66e Année. T. 132. N° 36-37 4-11 Septembre 1949

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE 15 1949

Direction et Administration : 1bis, rue de Verdun. -- MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET **J. BRANAS**

COMITÉ DE RÉDACTION

L. ALABOUVETTE **R. LACOMBE** **J. MILHAU** **E. NÈGRE**

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles, de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRÈS AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS
DE NOMBREUSES GRAVURES EN NOIR
ET DE PLANCHES EN COULEURS

PRIX DE L'ABONNEMENT :

UN AN : FRANCE : 900 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 1200 Frs

LE NUMÉRO : 30 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS, les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1BIS, RUE DE VERDUN -- MONTPELLIER

C.C.P. 1786 MONTPELLIER **TÉLÉPH. 59-76 (2 LIGNES**

Trois bons Produits anticryptogamiques :

BOUILLIE MICHEL PERRET 15 % de cuivre métal
VERDET NEUTRE ÉMERAUDE 31,5 % de cuivre métal
SOUFRE AU VERDET MALY 48 % de soufre libre et 2,5 % de cuivre métal

Pour vos traitements généraux ou particuliers demandez les notices spéciales à la
SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ÉTABLISSEMENTS SILVESTRE, 26, rue de la République, MARSEILLE

ATTENTION ! PRIX TRES FAVORABLES

Viticulteurs ! Aboriculteurs !
NOUS VOUS OFFRONS :
Groupes Motopompe, Pulvérisateurs
et Poudreuses à dos et à traction
marque **"PLATZ"** et **"HOLDER"**

—:— LIVRAISON IMMÉDIATE —:—

Renseignements et prix sur demande : **Fr. BRANDENBURGER**, Brebach (Sarre)

Pour vos Vignes
Utilisez les nouveaux pulvérisateurs
VERMOREL
PUISSANCE DE PULVERISATION
-: DOUCEUR DE TRACTION :-
VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (RHONE)
Société anonyme au capital de 8.000.000 de francs

le plus puissant produit de nettoyage
TONILINE
le gardien de la futaille.
Laboratoires LUGDUNUM, 5, cours d'Herbouville, LYON

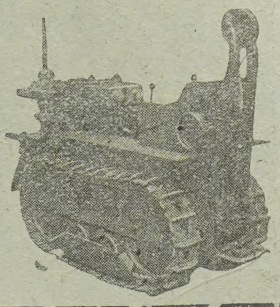
TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES
PLANTS GREFFÉS -- PLANTS RACINÉS
BOUTURES, HYBRIDES
PÉPINIÈRES ASTAY
A CAROMB (VAUCLUSE) - Télé. 5
FONDÉES EN 1897 A AUBIGNAN (VAUCLUSE)
Établies depuis 1919 à La Chiffa (Alger)
REPRÉSENTANTS DEMANDÉS

AGENTS POUR LE MIDI DE LA FRANCE

Établ. Henri PUGI, 5, Allées Paul Riquet, Béziers

ARD. DIESEL 24 cv. largeur 0m 72 et 0m 78

VITICHENILLE 10/20 largeur 0m 66



imcomparables
pour la **viticulture**
font leurs preuves **depuis 20 ans**

Type **NORMAL** (chenilles seules)
Type **MIXTE** (chenilles et pneus)

BAUCHET-TRACTEURS - 1, rue Jeanne-d'Arc, LYON

Peste Aviaire

Protégez vos volailles contre cette épidémie meurtrière. Deux injections de VACCIN **ANTI-P 555** leur donneront une immunité de 6 mois.

Pour le traitement des maladies des volailles et des lapins, veuillez nous consulter

Laboratoires Avicoles du Dr G. LISSOT,
VÉTÉRINAIRE, **PACY-SUR-EURE** (EURE) - TÉL. 24

Nos produits sont en vente :
Pharmacie DIEUZEIDE, 4, rue Maguelone à MONTPELLIER

Quand vous écrivez à nos Annonceurs

Recommandez-vous du

PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

Montpellier
Villefranche-sur-Saône

Après le SOMAX

la S.M.C. de SAINT-DENIS vous présente

l'APHIDAX
(à base de T.E.P.P.)
qui détruit tous les Pucerons, Psylles, etc...
et
l'INDAX
(à base de Chlordane)
Insecticide Polyvalent
contre : Doryphores, Méligethes, insectes vivant dans le sol, etc...

69, Rue de Miromesnil, PARIS (8e)

La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !

TRAITEMENT MIXTE
EN SOUFRAGE A SEC
contre
OÏDIUM et VERS DE LA GRAPPE

Gesasoufre
4 POUR CENT DE DDT. 84 POUR CENT DE SOUFRE LIBRE
Distributeurs: LE FLY-TOX et SI-GOBAIN

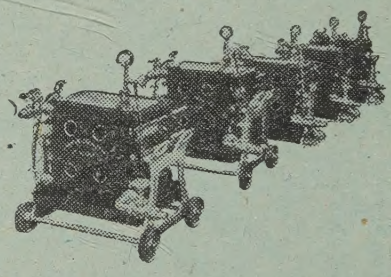
Ne laissez plus abîmer vos plantations par les lapins sauvages,

LE CHASSE-LAPINS

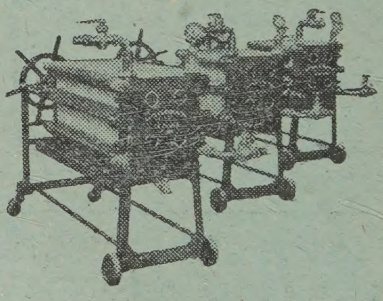
les tient éloignés.

Agent pour le Languedoc :
AUSSET, Rue des Frères-Mineurs, NIMES
Fabriqué par les Produits STICKER, Villeneuve (Gard)

RÉFRACTOMÈTRES
Pour le contrôle de vos vendange
Ets A. BERTAUD
22, Boulevard Françoise-Duparc
MARSEILLE



FILTRES
A AMIANTE
POUDRES & PLAQUES
FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS
SIMONETON
LE RAINCY
(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

SOUFRE TRITURÉ VENTILÉ

PROVENANT
DU MINERAI NATUREL DE NARBONNE

■

MINERAI DE SOUFRE DE NARBONNE
NATUREL CONCENTRÉ

DOSAGE 48 POUR CENT DE SOUFRE LIBRE
FINESSE 95 POUR CENT AU TAMIS 200

■

ASSURENT LA PROTECTION
TOTALE DE LA VIGNE
contre l'Oïdium

●

PRODUITS FRANÇAIS DE LA
SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE
DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue Georges V. — PARIS

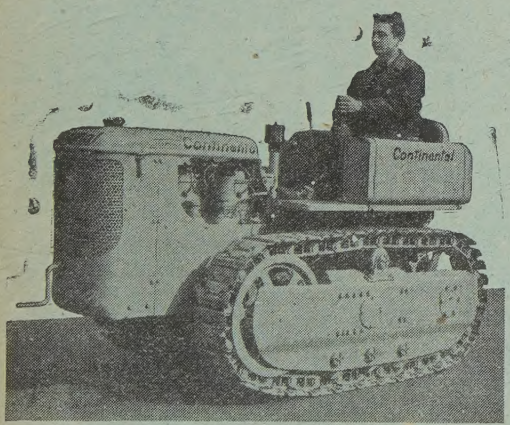
BOITE POSTALE 29. — NARBONNE (AUDE)

Les 3 Atouts
du vendangeur

OENOTANNIN
DISSERVOL
LEVURES SELECTIONNÉES

3 productions
CHEVALLIER - APPERT
36, Rue Copernic PARIS (XVI[e])

Tract Continental



DIESEL
- CB 70 — NORMAL ÉLARGI
- CP 60 — NORMAL
- CD 40 — VIGNERON STANDARD

ESSENCE-PÉTROLE DIESEL
- CB 25 — VIGNERON STANDARD

Largeur hors tout 0 m. 85 ou 1 m.

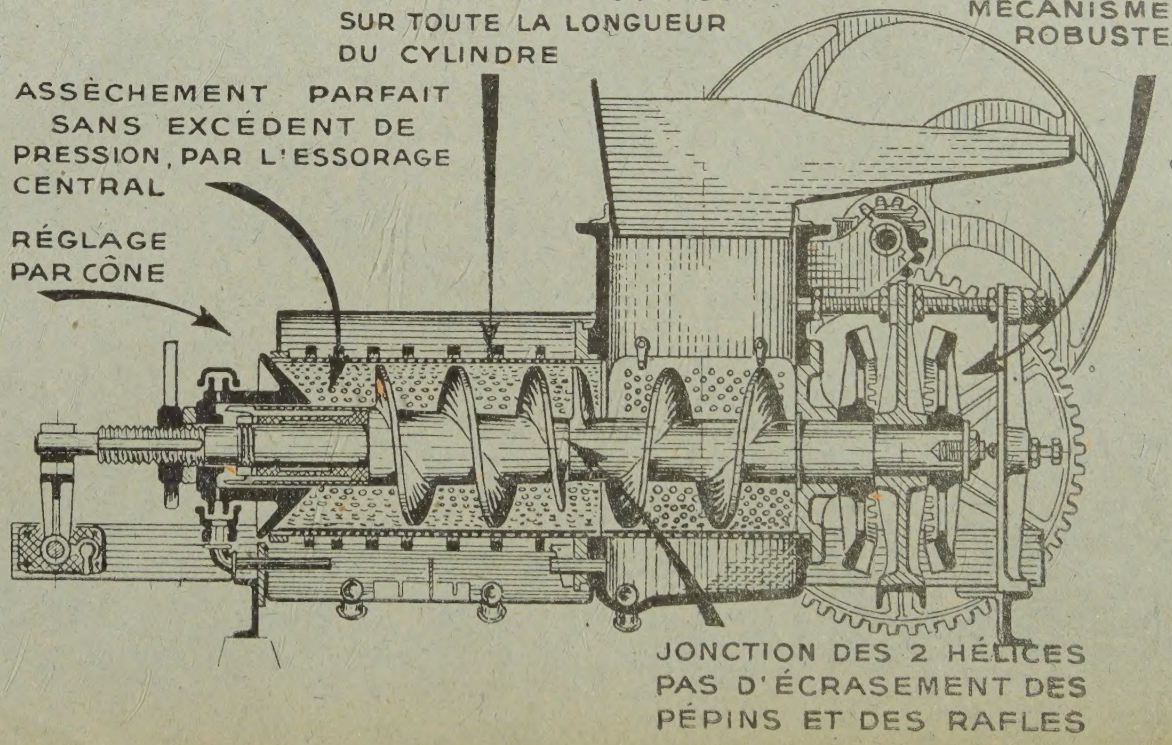
■

Demander notice **PAV**

Éts RICHARD Frères, 17 à 21, rue de Saint-Cyr
LYON
Tél. Burdeau 75-53 75-54
Service commercial : Tél. Burdeau 79-42

Presse Continue Colin -

Plus de couchemars ... Plus de fourbes...



Vinification parfaite !!!

PRESSOIRS COLIN

21 Rue J.J. Rousseau - Montreuil/s/Bois (Seine)
- Telephone : AVRon 25-15 et 16 -

66me Année — No 36-37 4-11 Septembre 1949

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

Chronique. — **J. Branas.** — La situation viticole. — Chez les pépiniéristes. — Dernière heure. 143
E. Nègre. — Conseils pour la vinification (suite et fin). 147
Roland Maspetiol. — Prix agricole et politique rurale (suite et fin). . . . 152
J. Branas. — Fonctionnement de la Section de sélection et de contrôle des bois et plants de vigne (suite et fin). 158
De Léobardy. — Remarques sur l'alcoolisme en Limousin. 165
E. Rosella. — A propos du mulching dans les vergers. 167
Chronique du machinisme. — **N.** Le tracteur Fordson à huile lourde . . 168
Informations. — Contrôle de maturité dans la région beaujolaise. — Enseignement agricole et artisanal de Neuvic (Corrèze). — Foire internationale de la Vigne et du Vin. 169
Questions diverses. — **Pierre Larue.** Riz et températures. — **V. C.** La potasse des feldspaths. 170
Bulletin commercial.

CHRONIQUE

La Situation viticole

La vigne. — A la veille des vendanges, les promesses d'une très bonne récolte ont à peu près disparu. La cause la plus importante d'un déficit, qu'il est encore impossible d'évaluer, a été *la sécheresse* que les pluies orageuses de la fin du mois d'août n'ont fait cesser que bien tard.

Déclenchée peu après le Congrès de Pau, et comme pour écarter tout risque de surproduction, la sécheresse a particulièrement sévi dans les coteaux, dans le Midi comme ailleurs. Ce sont les vignes qui produisent les meilleurs vins qui ont plus particulièrement souffert : la nature est contre la qualité des vins... Mais il n'y a pas qu'elle.

L'eudémis a pris un développement considérable dans le Midi. La troisième génération de papillons, déclenchée dès la fin du mois de juillet, a été particulièrement abondante. Elle diminue actuellement la récolte partout où les traitements nécessaires n'ont pas été effectués dans les conditions d'opportunité, qui ont été rendues publiques par M. Bernon, dont le travail, à la Station de Montpellier, a épargné la destruction de richesses considérables.

Les traitements au D. D. T. se généralisent. Pour des raisons qui n'échappent à personne, il semble nécessaire de contrôler efficacement la valeur des produits commerciaux qui se réclament du D. D. T. On aimerait connaître le nombre des prélèvements effectués en 1949 par le Service de la Répression des fraudes sur les insecticides de cette sorte et les suites qui ont pu être données à ces opérations.

La coulure a été intense dans diverses régions et sur certains cépages. Les cépages noirs dans le Bordelais, le Chardonnay ailleurs, ont souffert fortement. On met en général la coulure et le millerandage sur le compte de conditions météorologiques défavorables au moment de la floraison. Mais j'ai pu remarquer, en particulier en Maconnais, que les pieds sur lesquels la coulure a été la plus marquée sont aussi ceux qui sont les plus dégénérés.

Le mildiou n'a été redoutable nulle part, sauf peut-être dans certaines zones peu étendues du Sud-Est. Les pépinières sont, en général, peu sulfatées et très vulnérables au mildiou d'automne : il est prudent de les sulfater au plus vite et très souvent en septembre.

La dégénérescence infectieuse continue à s'étendre. La recherche de bons porte-greffes (sains) et de bons greffons se heurte à des difficultés grandissantes que rencontrent les Commissions départementales créées pour, à l'imitation de l'initiative champenoise, couronner « la plus belle vigne ». Pour mon compte, voyant constamment de nouveaux vignobles et y découvrant chaque fois la maladie solidement installée, je suis naturellement tenté d'exprimer une opinion pessimiste.

Je pense, en particulier, que la récolte de l'Hérault en 1948 représente ce que peut être maintenant une très forte récolte de ce département : la sortie des grappes, exceptionnelle en 1948, aurait dû donner beaucoup plus que dix millions d'hectolitres. Si j'avais raison, et je ne vois pas pourquoi je n'aurais pas raison, on ne pourrait plus attendre du vignoble de l'Hérault des récoltes très importantes, supérieures à 9-10 millions d'hectolitres.

Je ne sais pas si les dirigeants de la viticulture héraultaise qui, si je suis bien informé, ne négligent pas de tenir compte du rôle de la dégénérescence infectieuse, ont une idée des difficultés qui attendent bien des vignerons de ce département. Pour ma part, et une nouvelle fois, je me montre un peu anxieux, peut-être parce que mon devoir est de l'être. J'ai même été un peu étonné par l'extension et la gravité de la maladie à Bandol (Var) ; et un vignoble que je croyais peu atteint, le Chardonnay du Maconnais que je n'avais vu qu'à Lugny, s'est montré bien touché à Solutré.

Il serait bien utile de faire une enquête sur l'extension de la dégénérescence dans les vignobles de notre pays. Mais on ne voit pas bien par qui la faire faire : si les caractères de la dégénérescence sont bien connus de certains praticiens comme à Bandol, ils sont ignorés ailleurs, et par *tout le monde*. Je m'en rends compte maintes fois et mes collaborateurs également. Et c'est là une difficulté que je ne peux pas surmonter.

En résumé, la récolte de l'Hérault, du Gard, des Pyrénées-Orientales n'atteindra pas le volume de celle de 1948. Certains constatent une différence en moins d'un tiers à un quart... Le Gard, les Bouches-du-Rhône, le Vaucluse produiront probablement plus que l'an passé.

Et puis, nous serons bientôt fixés.

D'abord sur la récolte algérienne qui ne sera peut-être pas celle que l'on annonçait. Décidément...

Les prix des vins de consommation courante se sont brusquement relevés en juillet, démentant ainsi les pronostics de beaucoup d'augures. Cette hausse s'est immédiatement répercutée sur les prix de détail.

Certains vins, assortis d'une appellation d'origine contrôlée, dont les prix à la production sont plus ou moins solidaires du prix des vins de consommation courante se sont alors mieux vendus. Par contre, d'autres vins A.O.C. sont en pleine crise : les prix à la production sont très bas bien que le prix à la consommation reste élevé et même excessif ; tel vin que je connais est vendu 50 francs *le litre* par le producteur : il est payé 250 francs *la bouteille* par le consommateur...

La hausse des prix des vins de consommation courante a fait couler beaucoup d'encre, chacun cherchant à éluder toute responsabilité dans cette affaire. Le commerce a été accusé d'avoir cherché une revalorisation de son stock, lequel a été tout de même valorisé. La petite propriété a accusé la grosse et le commerce, la viticulture dans son ensemble.

On a aussi retrouvé des consommateurs de vin dont on se demande où ils avaient bien pu passer : mais, ne vont-ils pas disparaître à nouveau ? On s'y attend un peu pour après la récolte.

L'épuisement des disponibilités dans les régions de polyculture et en Algérie, une nouvelle activité des marchés méridionaux, des perspectives de récolte inférieures aux prévisions, ont animé un mouvement spéculatif qu'il est puéril de nier.

Le Gouvernement a pris certaines mesures dans le but d'éviter une hausse excessive des prix de détail. La liberté accordée aux importations a été une de ces mesures. Le commerce s'en accommode ; mais les vignerons la blâment énergiquement.

D'autres dispositions, ordonnées par une circulaire des contributions indirectes, mettent en péril la politique de qualité à laquelle les vignerons s'étaient, jusqu'ici, montrés constamment attachés.

Ces mesures sont ruineuses pour la viticulture saine. Si elles sont maintenues et, à plus forte raison, si elles sont aggravées, le découragement peut atteindre ceux qui s'emploient, par l'exemple et autrement, à faire que les vins de ce pays soient réellement de bons vins.

On ne peut remarquer, en face des protestations véhémentes de la viticulture, le silence des propagandistes du commerce, si ardents en d'autres circonstances. On peut sans doute obtenir en vendant du mauvais vin un bénéfice égal à celui que procure la vente d'un bon vin.

La question doit-être évoquée au cours de la réunion du 30 août du Comité de coordination : pourra-t-il remettre les choses en place ? On en doute ici.

La politique de qualité paraît difficile à promouvoir en période de pénurie ou — ce qui revient au même — de hausse des prix. Il y a cependant des remèdes à la pénurie qui ne sacrifient rien de la qualité : on peut, à bon droit, s'étonner qu'ils ne soient pas employés. Peut-être y a-t-il lieu de se demander si le Statut viticole, auquel on se déclare attaché avec une unanimité attendrissante dans la plupart des milieux viticoles, vaut autant pour la pénurie que pour la pléthore et s'il ne serait pas utile de le compléter par des mesures commandées par une politique fondée

sur le maintien et l'amélioration de la qualité ;

sur l'abaissement des prix de revient ;

sur la satisfaction et le développement de la consommation.

On nous avait promis, à Pau, des éclaircissements qui ne viennent pas très vite. Aurait-on oublié ? Ou bien les actes du Gouvernement, qui, il faut le reconnaître sont en contradiction avec cette politique, suffisent-ils à l'actualité ?

On attend la suite avec curiosité.

Chez les Pépiniéristes-Viticulteurs

La Fédération des pépiniéristes-viticulteurs a tenu son deuxième Congrès national, à Macon, sous la présidence de M. F.-A. Gonnet. Des questions fiscales, professionnelles et techniques ont été évoquées au cours de la journée du 28 août. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce Congrès dès que nous connaîtrons le texte exact des vœux et motions qui y ont été adoptés.

Une mission de pépiniéristes et de représentants des coopératives de pépinières a été conduite en Italie par M. R. Faucherre à la fin du mois de juillet. Elle a bénéficié d'un accueil chaleureux et du concours du Dr Cugnasco, directeur général des Et. Cinzano et du prof. G. Dalmasso. Accompagnée par mon collègue le prof. I. Cosmo, elle a pu visiter le Frioul, le Trentin (où les anciens élèves de Montpellier ont retrouvé avec joie leur camarade G. Ferrari) et l'Emilie. Des exploitations de vignes-mères, des établissements privés, des établissements d'Etat et des établissements (Consorzi) créés et administrés par des vignerons ont été visités. L'Ecole de Conegliano dirigée par le Dr Manzoni, l'Institut de viticulture et d'œnologie de Conegliano ont fait objet d'intéressantes visites et démonstrations ; en saluant, à Trente, le Dr Catoni, la mission a rendu hommage à San Michele et aux élèves qui y ont été formés.

Sous la direction du prof. Cosmo et des Inspecteurs provinciaux de l'agriculture, d'utiles relations ont été nouées sur le plan professionnel et technique. Ainsi ont pu être préparées les conditions favorables à cette union économique italo-française à la fois si généreuse et si... gênante.

On peut trouver que les pépiniéristes-viticulteurs manifestent maintenant une activité un peu inédite. J'en suis peut-être un peu responsable ; mais je m'en réjouis.

Dernière heure

Réuni le 30 août sous la présidence effective de M. de Vaugelas, le Comité de coordination a unanimement condamné les mesures néfastes à la qualité édictées par certaine circulaire.

Pour une fois, tout le monde est d'accord, ce qui ne manquera pas d'impressionner le Gouvernement. Des manifestations (maires, conseillers généraux, etc...) se préparent dans l'Hérault.

Tout cela serait évité si, une fois pour toutes, on se déclarait attaché à la politique de qualité autrement que du bout des lèvres et si, dans tous les milieux, on décidait de payer le bon vin à sa valeur qui est plus grande que celle du mauvais. On continuera à marcher la tête en bas si l'on n'en vient pas à cette juste et simple solution.

J. Branas.

CONSEILS POUR LA VINIFICATION

(SUITE ET FIN)

b) VINS DOUX, MOELLEUX ET LIQUOREUX.

Lorsqu'on veut conserver dans le vin une certaine quantité de sucre non fermenté, — et l'on sait que les vins blancs doux, moelleux et liquoreux, sont particulièrement appréciés, — il est particulièrement utile de leur faire subir une fermentatioon lente. Dans ce but, une installation réfrigérante serait toute indiquée. La température de 14-16° convient bien ; une température plus élevée, 17-19°, est préférable dans le cas des moûts très riches en sucres qui fermentent difficilement.

On peut encore, par un emploi judicieux de l'anhydride sulfureux, retarder le départ de la fermentation jusqu'au moment où la température s'abaisse, mais l'opération est délicate. Il y a de toutes façons avantage à conserver le plus longtemps possible les raisins sur la souche.

Une méthode qui donne de bons résultats consiste à laisser démarrer la fermentation à une température favorable aux levures, puis à réaliser la fermentation complémentaire vers 15° C.

A. — *Cas des moûts riches en sucre.* — Avec des moûts très sucrés, la fermentation se ralentit d'elle-même lorsque la richesse en alcool dépasse 12°, et ne se termine qu'un ou deux ans après parfois, lorsqu'il s'est formé 16 à 17° d'alcool. De tels vins sont intéressants lorsqu'ils contiennent encore suffisamment de sucre, qui les rend liquoreux ; on est donc obligé, pour les préparer, de partir de raisins très riches en sucre, comme ceux de Clairette, Grenache, Muscat.

Il convient aussi de laisser bien mûrir, surmûrir même le fruit ; il se produit alors une concentration du jus qui devient très sucré sans être trop acide par suite de la combustion intracellulaire de l'acide malique qui continue à être détruit pendant la surmaturation. En même temps, le jus s'enrichit en pectines ; dans les pays où la pourriture noble peut envahir le raisin, il s'enrichit aussi en gommes et glycérine. Dans les régions méditerranéennes françaises, dans la mesure où on évite la pourriture grise, la qualité croît par la surmaturation, les vins obtenus étant plus fins et plus moelleux.

On favorise parfois la surmaturation en tordant le pédoncule de la grappe sans le couper.

Lorsque les conditions climatiques sont défavorables, les raisins ou une partie d'entre eux (10 à 20 pour 100) peuvent être cueillis et conservés quelque temps (dix jours au plus) à l'abri, sur une aire sèche, une claie ou de la paille (paillage), ou même encore dans une serre ou une chambre aérée. M. Dubaquié a recommandé de mettre 10 pour 100 des raisins, choisis sains, dans une chambre close, en tas de 60 centimètres de hauteur, pendant vingt-quatre heures, à la température de 40 à 50°.

M. Ferré a réalisé avec succès une surmaturation artificielle dans une étuve semi-industrielle.

Le jus de raisin enrichi par l'une des méthodes précédemment indiquées doit être ajouté à celui des autres raisins cueillis plus tôt et

vinifiés immédiatement ; il est avantageux de faire cette addition petit à petit, en fin de fermentation du lot principal de jus, de façon à faire durer la fermentation à température plus basse et dans un milieu déjà riche en alcool et à accroître par cela même la teneur du vin en glycérine.

L'addition d'anhydride sulfureux aux raisins foulés doit être réalisée pour obtenir une fermentation pure et éviter l'action possible de l'œnoxydase, mais, dans le cas particulier de moûts contenant plus de 16 degrés d'alcool en puissance, elle doit être très modérée, limitée à 8 à 15 grammes d'anhydride par hectolitre, si l'on veut faciliter le développement des qualités du vin au cours de son vieillissement.

Par suite de la teneur élevée des moûts en sucre (36 à 40 pour 100), puis en alcool (12-17, pour 100), la fermentation est très lente et le rendement en alcool est relativement faible, mais il se forme davantage de produits secondaires qu'au cours d'une fermentation ordinaire, plus de glycérine en particulier.

Quoique la lenteur de la fermentation soit un facteur important de la qualité, il peut parfois être utile de l'activer par addition de 10 à 15 grammes de phosphate d'ammoniaque ; on sait en effet que les moûts de raisins arrivés à surmaturation sont pauvres en matières azotées directement assimilables par les levures. Dans les liquides riches en sucre et en alcool, les dangers de l'azote ammoniacal, pour ce qui concerne le développement possible de bactéries, ne présentent pas l'importance qu'il y a lieu de ne pas perdre de vue dans le cas des vins moins riches pour lesquels l'addition d'azote ammoniacal, presque toujours utile, est nuisible.

B. — *Cas des moûts relativement peu riches en sucre.* — On peut aussi préparer d'excellents vins doux avec des raisins de teneur en sucre moindre ; il faut arrêter la fermentation avant que tout le sucre ne soit décomposé, quoique le degré alcoolique du vin ne soit pas encore très élevé.

On peut opérer dans ce but par guillage, par soutirages répétés à l'air et filtration ou par mutage à l'anhydride sulfureux.

Guillage. — Dans le cas du guillage (méthode traditionnelle de préparation de la Blanquette de Limoux), le moût sulfité, de préférence à raison de 10 à 25 grammes d'anhydride sulfureux par hectolitre, est mis en fûts que l'on remplit complètement et maintient pleins ; par suite du foisonnement au cours de la fermentation, le fût déborde, ce qui provoque l'élimination des bourbes lourdes entraînées par le gaz carbonique avec de nombreuses levures ; il arrive un moment où la fermentation se ralentit, du sucre restant non fermenté. Il faut alors soutirer et filtrer.

Les parois extérieures du fût doivent être maintenues propres par lavages au moyen de solutions d'anhydride sulfureux à 1 pour 100 ; des bondes spéciales recueillant l'écume qui déborde du fût peuvent être aussi employées.

Nombreux soutirages et filtrations. — Après sulfitage (10 à 25 grammes d'anhydride sulfureux par hectolitre) et séparation des grosses bour-

bes avant fermentation, de nombreux soutirages et filtrations au cours de la fermentation, tels qu'on les pratique pour faire la Clairette de Die et des Muscats mousseux italiens, provoquent une multiplication importante des levures dont une partie est éliminée au cours de chaque opération qui sépare le liquide du chapeau qui s'est formé ; par suite, le milieu s'appauvrit en substances nutritives et un arrêt précoce de la fermentation se produit. Une filtration termine le traitement.

On peut combiner guillage et soutirages répétés en remplissant bien les fûts et en effectuant de nombreux soutirages. Ces procédés permettent d'obtenir des vins particulièrement fins ; ils n'ont que l'inconvénient de ne pas donner la possibilité d'arrêter la fermentation d'une façon certaine au moment utile où le liquide possède la quantité de sucres qu'on désire lui conserver.

Mutage à l'anhydride sulfureux. — Les méthodes qui permettent de régler avec précision la composition du produit fini sont basées sur le mutage à l'anhydride sulfureux et sur l'édulcoration d'un vin sec.

L'arrêt de la fermentation par mutage du moût par l'anhydride sulfureux peut nécessiter l'emploi de doses relativement élevées de cet antiferment ; la proportion de ce corps qui se combine aux aldéhydes devenant importante par suite de la présence d'un nombre élevé de levures jeunes et actives. Par contre, le mutage du liquide ayant subi des soutirages répétés est réalisable bien plus facilement et avec une formation moindre d'anhydride sulfureux combiné. Il paraît donc indiqué de combiner les procédés par soutirages répétés et par mutage.

Lorsqu'on utilise le mutage, nous pensons qu'il y a avantage à diminuer les doses d'anhydride sulfureux ajoutées avant fermentation afin de conserver plus de marge lors du mutage et au cours de la conservation du vin doux.

A quel moment muter (1) ? — Cela dépend de la richesse du moût en sucre et de la qualité du vin à obtenir.

Le degré alcoolique réel doit être au moins :

11 degrés environ pour les vins demi-doux ;
12 degrés pour les vins liquoreux.

Il faut donc partir de moûts riches en sucre (plus de 200 grammes par litre), de façon qu'il reste 15 à 60 grammes de sucre non fermenté.

MM. Moreau et Vinet ont établi un tableau indicateur des densités mustimétriques que doivent avoir les moûts en fermentation au moment où le mutage doit être réalisé ; il facilite l'obtention de vins bien équilibrés. Il faut noter, cependant, que les chiffres qu'ils donnent, très utiles certes, n'ont rien d'absolu, et qu'une modification peut être prévue suivant les cépages et le goût du consommateur en vue de laisser plus ou moins de sucre ; pour les degrés inférieurs du tableau, une quantité un peu plus élevée de sucre serait préférable, comme nous le précisons ci-dessous :

(1) L. Moreau et Vinet. — Guide de vinification rationnelle des raisins blancs. Imprimerie des *Sciences agricoles,* Paris.

Densité du moût	Degré en puissance	Densité au moment du mutage
1085	11°5	1003
1088	12°	1004
1095	13°	1007
1101	14°	1009
1107	15°	1011
1113	16°	1012.

Méthodes de mutage. — PREMIÈRE MÉTHODE : *Soutirage dans des récipients fortement méchés* : mécher les récipients à raison de 20 grammes de soufre par hectolitre de capacité, le soufre en combustion étant suspendu au tiers supérieur environ du récipient.

Effectuer ensuite le soutirage du vin à muter en facilitant la dissolution de l'anhydride sulfureux :

a) *dans le cas des fûts :* les rouler lorsqu'une petite quantité du vin a été soutirée ; continuer ensuite le soutirage ;

b) *dans le cas de foudres et cuves :* briser le jet du liquide ou utiliser la deuxième méthode, qui est préférable.

DEUXIÈME MÉTHODE : *Addition directe au vin d'une solution d'anhydride sulfureux.*

Quantité d'antiferment à ajouter : 15 à 25 grammes d'anhydride sulfureux par hectolitre suivant sa richesse en sucre et la température.

Bien mélanger, ensuite, sans aérer, par un remontage dans le cas de grands récipients ou par agitation dans le cas des fûts.

Soutirer sans aérer dix à quinze jours après le mutage, quelle que soit la méthode employée, sans attendre que le vin soit complètement dépouillé ; le vin sera envoyé dans un fût méché par 15 grammes de soufre par hectolitre de capacité ou, mieux, il sera traité par une dose suffisante d'anhydride sulfureux (8 à 10 grammes par hectolitre).

Edulcoration artificielle du vin. — Ce procédé consiste à faire des vins secs (voir la première partie de cette étude) et à édulcorer ultérieurement ces vins avec des vins doux, des mutés ou des moûts concentrés.

Il était conseillé par mon maître, le professeur Ventre, pour éviter les inconvénients résultant trop souvent, dans les vins doux, des troubles par réduction.

D'après la législation (loi du 13 octobre 1941 et lettre de la Direction des Contributions indirectes, n° 2592 du 8 mai 1939) pour empêcher la préparation de cette façon de boissons ressemblant aux vins de liqueur, le vin édulcoré ne doit pas avoir à la fois plus de 12 degrés d'alcool réel et plus de 2 degrés d'alcool en puissance.

L'édulcoration ne peut être effectuée qu'une seule fois et uniquement à la propriété ou chez les marchands en gros de boissons ayant un compte avec la régie, et à condition que les vins blancs ainsi traités ou les moûts mutés n'aient pas eux-mêmes fait l'objet d'une addition de sucre ou de moût concentré.

L'édulcoration des vins rouges ou rosés est interdite (loi du 13 décembre 1941).

Ce procédé d'obtention de vins doux présente l'avantage de permettre de déterminer par des essais préalables, guidés par l'analyse et sanctionnés par la dégustation, les proportions suivant lesquelles les mélanges de vin sec et de liquide sucré doivent être effectués, mais les résultats du point de vue des qualités organoleptiques du produit fini ne sont pas aussi parfaits que ceux que l'on peut réaliser par les méthodes précédentes.

Lorsqu'on veut faire des vins de qualité, il y a intérêt à utiliser des mutés de même origine que le vin et préparés à partir de raisins bien mûrs ; si l'on utilise des moûts concentrés, ils auront aussi de préférence la même origine que les vins à édulcorer.

La proportion de moût à conserver sous la forme de muté est variable avec la teneur en sucres et le degré de douceur à réaliser dans le vin ; elle est de l'ordre de 10 à 20 pour 100 de moût récolté.

Comment conserver les vins doux ? — S'ils contiennent plus de 15 degrés d'alcool, leur conservation ne présente pas de difficulté ; la fermentation peut cependant continuer très lentement, pendant un ou deux ans, jusqu'à l'obtention d'un degré alcoolique réel pouvant atteindre 16 à 17 degrés.

S'ils contiennent moins de 15 degrés d'alcool, il est généralement préférable d'arrêter définitivement la fermentation, la destruction de quantités supplémentaires de sucre étant préjudiciable à leur qualité.

Pour empêcher tout départ ultérieur de la fermentation, il est indispensable de maintenir dans le milieu une dose suffisante d'anhydride sulfureux libre, malgré la disparition lente de l'antiferment libre par combinaison partielle avec les sucres, formation progressive de sulfates et volatilisation.

D'après MM. Moreau et Vinet, la teneur des vins doux en anhydride sulfureux libre ne doit pas descendre au-dessous de

60 à 70 milligrammes par litre dans le cas des vins de 10 à 11° ;
40 à 50 milligrammes par litre dans le cas des vins de 13°.

Dans nos régions, en période chaude, il faut maintenir la dose d'anhydride sulfureux libre légèrement au-dessus de 70 milligrammes par litre.

Pour des vins en fûts appelés à voyager pendant la saison chaude, il faut compter 100 à 110 milligrammes d'anhydride sulfureux libre par litre, combinaison achevée au moment du départ.

Pour arrêter une fermentation secondaire et assurer la conservation ultérieure du vin : 180 à 240 milligrammes par litre ; soutirer dès que le liquide est clair ; compléter, si utile, la quantité d'anhydride sulfureux à la dose de conservation.

La teneur totale du vin en anhydride sulfureux ne doit légalement pas dépasser 450 milligrammes par litre.

Quand ajouter l'anhydride sulfureux complémentaire ? — Au moment des soutirages :

Premier soutirage : addition au vin de 15 à 18 grammes d'anhydride sulfureux par hectolitre ou envoi dans un récipient méché à raison de 10 grammes de soufre par hectolitre.

Deuxième soutirage : addition au vin de 8 à 10 grammes d'anhy-

dride sulfureux par hectolitre ou envoi dans un récipient méché à raison de 10 grammes de soufre par hectolitre.

Troisième soutirage : addition de 8 à 10 grammes d'anhydride sulfureux par hectolitre ou envoi dans un récipient méché à raison de 10 grammes de soufre par hectolitre.

Il est préférable, plutôt que d'opérer à l'aveuglette, d'analyser ou faire analyser le vin et de lui ajouter la quantité utile d'anhydride sulfureux pour dépasser légèrement le minimum de 70 milligrammes d'anhydride sulfureux libre ci-dessus indiqué ; on est ainsi plus sûr que la teneur du vin en anhydride sulfureux est suffisante et on évite facilement d'en ajouter en excès, ce qui le déprécierait. Il faut penser qu'une partie de l'anhydride sulfureux ajouté se combinera aux sucres, en ajouter donc un peu plus qu'il ne paraît utile d'après l'analyse ; une nouvelle analyse, quarante-huit heures après, montrera si le résultat souhaité est atteint ou s'il faut compléter la dose par une nouvelle addition.

La détermination des indices T et R (Moreau et Vinet) permet de déterminer de façon plus précise la quantité d'anhydride sulfureux à ajouter.

La durée de la conservation des vins blancs en foudres ou en fûts ne doit pas être exagérée ; si on n'emploie pas de récipients en sidérociment, il est préférable de les mettre en bouteilles dès qu'ils ont été stabilisés par les froids de l'hiver et après collage. La filtration stérilisante préalable est un moyen intéressant pour assurer leur conservation avec une teneur très modérée d'anhydride sulfureux.

En bouteilles, la qualité des vins bien préparés continue à tendre vers un maximum.

Edouard Nègre.

PRIX AGRICOLES ET POLITIQUE RURALE

(SUITE)

Quelles peuvent être dès lors les modalités d'une politique destinée à prévenir ou à pallier les effets d'une crise non absolument certaine et encore moins générale, mais qui paraît latente dans une situation qui s'éloigne de plus en plus de l'économie de pénurie pour se rapprocher de la situation d'avant-guerre ?

Les conditions particulières de l'économie française ne permettent pas d'adopter les solutions, d'ailleurs divergentes, retenues à l'étranger.

L'exemple, à certains égards remarquable, de l'Angleterre ne saurait être utilisé car, malgré le redressement opéré, la production y demeure très inférieure à la consommation nationale ; l'objectif principal est de réduire les importations et les sorties de devises qu'elles exigent. La fixation administrative et la révision annuelle des prix des denrées y est effectuée avec une discipline qui témoigne d'un sens civique très développé et selon des perspectives d'ensemble et une efficacité qui n'ont jamais été le fait de nos services des prix. Les cours ont toujours été arrêtés en Angleterre en vue de favoriser les cultures les plus utiles à l'économie nationale, et la révision entrée en vigueur le 1er avril 1949 persévère dans cette voie en accordant des relèvements substantiels

pour le blé et la viande de porc, tandis que le régime des prix en France, qui a longtemps pénalisé la culture du blé, est en partie responsable de ces mises en herbe excessives qui constituent une lourde menace pour l'avenir de notre structure agricole.

Il en est de même de la politique américaine. Si les prix de parité peuvent être comparés à ceux de nos prix établis en fonction des coûts de production, les prix de soutien, garantis aux fermiers par le Gouvernement fédéral, sont inférieurs aux prix de parité ; ils sont fixés par le Congrès à un taux qui est actuellement de 90 % pour les produits de base, mais qui doit être sensiblement réduit à partir de 1950, ce qui est de nature à freiner l'extension des cultures. Le système américain prend appui sur la suprématie mondiale des Etats-Unis en matière de commerce international des denrées alimentaires. En période de déflation, il exigerait des subventions budgétaires considérables ; l'accord international sur le blé de mars 1949 exige déjà des sacrifices importants de la part du Trésor américain. Les projets d'inspiration divergente du Secrétaire à l'Agriculture Brannan et du Sénateur républicain Aiken sont l'un et l'autre dans la ligne logique de l'extension de cette politique en préconisant, le premier le versement aux cultivateurs d'allocations complémentaires du prix de vente des denrées sur le marché, le second la répartition gratuite de vivres, à une fraction importante de la population des Etats-Unis.

Le conflit du dirigisme et de la liberté ne doit pas être regardé comme une opposition irréductible. Comme tous les producteurs, les agriculteurs revendiquent la liberté dans les périodes de hausse et réclament la sécurité lorsque les prix viennent à baisser. Il n'y a pas dans leur esprit antinomie entre liberté et étatisme, qui sont deux procédés tactiques en vue d'un même résultat : la rémunération maxima de leur activité.

La meilleure garantie d'un profit raisonnable pour l'agriculture réside dans l'équilibre de la production et des débouchés. Un économiste de la Nouvelle-Zélande, qui ne saurait par suite être suspect de préjugé favorable pour l'économie paysanne traditionnelle, le professeur H. Belshaw, écrivait en 1945 : « A moins qu'elle puisse être compensée par l'expansion de la demande mondiale, l'augmentation constante du rendement agricole n'agira pas dans le sens du bien-être des populations rurales ». On constatait avant-guerre, au Danemark, qu'une agriculture éminemment progressive, une des plus belles réussites de la technique répandue jusque dans les moindres fermes, travaillait le plus souvent à l'extrême limite de la rentabilité parce qu'elle dépendait trop largement des débouchés extérieurs, lesquels seront toujours menacés par la concurrence des agricultures déprédatives tant qu'un statut international n'aura pas normalisé la situation.

La rentabilité de l'agriculture est dans la dépendance directe des charges qu'elle supporte et des conditions de la commercialisation de ses produits.

Il est extrêmement difficile de se faire une idée exacte et objective des charges réelles de l'agriculture dans le doomaine fiscal et social comparativement à celles des autres secteurs professionnels. Le problème est trop vaste pour se prêter utilement à un simple examen par voie incidente. On retiendra seulement qu'il convient de retenir les prestations

sous leur double aspect passif et positif. Lorsque, dans le cadre des dépenses d'équipement pour 1949, il est prévu 250 millions seulement pour l'habitat rural et 7.000 millions pour le logement des ouvriers mineurs, il apparaît que la cité n'accorde pas un intérêt égal à l'un et à l'autre problème, peut-être parce qu'elle ignore que la ruralité porte en elle aujourd'hui la fragilité des causes contestées, peut-être, au contraire, parce que son diagnostic est celui d'un déclin dont elle prend son parti. Il y a aussi l'apport à l'industrie, au commerce et à la fonction publique de travailleurs élevés à la campagne dans des familles de cultivateurs, dont un grand nombre des enfants, devenus adultes, abandonne la profession paternelle. Ces éléments doivent entrer en ligne de compte et font compensation aux charges fiscales et sociales directes moins lourdes de l'agriculture. De plus, ces charges ont été fortement relevées au cours du second semestre 1948, alors que l'opinion était frappée des prix élevés et des hauts rendements agricoles et que l'inquiétude de la mévente n'avait pas gagné les milieux officiels : majoration massive des cotisations individuelles au titre des prestations familiales, calcul des cotisations d'assurances sociales sur les salaires réels (décret du 24 novembre 1948), sévérité plus grande de la fiscalité agricole (décret du 9 novembre 1948), relèvement des fermages (loi du 31 décembre 1948). En raison du mode de formation des prix agricoles, les taxes sur les produits destinées au fonds national de solidarité agricole sont en réalité, la pénurie ayant cessé, supportées par les producteurs, malgré les dispositions de l'article 30 de la loi du 27 avril 1946, sous la réserve des denrées pour lesquelles existe un prix légal et respecté, le seul avantage de ce régime de taxes demeurant celui, d'ailleurs très appréciable, d'exempter l'autoconsommation familiale et de favoriser ainsi des équilibres agricole sains.

Les prix des denrées alimentaires se fixent en définitive à la consommation, c'est-à-dire après incorporation des frais de distribution. La réduction de ces charges, souvent excessives, est une préoccupation essentielle de toute politique tendant à maintenir ou à restaurer la rentabilité de l'agriculture. Cependant l'écart est allé s'amplifiant entre prix à la production et prix de détail par l'effet des charges fiscales et parafiscales. La coopération agricole a obtenu ces dernières années des résultats importants ; il n'est malheureusement pas certain qu'ils puissent être intégralement maintenus dans l'hypothèse d'une crise de mévente, les adhérents ayant alors souvent tendance, contrairement à l'intérêt général de la profession, à rechercher des solutions individuelles au détriment de la discipline collective. Dans les mêmes circonstances, on assisterait probablement, en réaction contre les alternances spéculatives des cours des marchés, à un mouvement assez général des cultivateurs en faveur du système des offices, encore que l'expérience ait montré suffisamment son inefficacité à résoudre le problème essentiel de l'adaptation de l'offre et de la demande.

L'écart entre le niveau des prix agricoles et celui des prix industriels frappe le plus l'opinion rurale, parce qu'il se matérialise dans la parité variable d'échange d'une quantité déterminée de denrées contre des artides industriels à des époques différentes. Si, théoriquement, ainsi que l'a montré Oppenheimer, le progrès technique aurait dû améliorer

cette balance au profit des produits agricoles, les faits ont été contraires à cette prévision ; ce désaccord s'explique à la fois par les immobilisations massives devenues nécessaires et par la circonstance que la comparaison du cultivateur s'établit entre prix de gros agricoles et prix de détail industriels.

A s'en tenir aux seuls prix de gros, l'expérience montre que la prospérité et le dynamisme d'une économie sont liés à une situation dans laquelle les prix industriels demeurent supérieurs aux prix agricoles. Le fait a été analysé avec précision aux Etats-Unis par l'économiste américain Timoshenko. Il en est de même en France, où un travail non publié, qui nous a été aimablement communiqué, laisse apparaître que, depuis 1820, les époques où la courbe des prix agricoles a rejoint et plus encore dépassé celle des prix industriels ont été marquées par des crises, le premier dépassement ayant été celui qui a suivi la désastreuse récolte de blé de 1846, laquelle a donné lieu à une si éclatante confirmation de la loi de King. Ces constatations sont de nature à justifier un certain pessimisme agricole et tout au moins à freiner le développement du capitalisme à la terre. C'est un fait historique que les campagnes supportent une part importante du prix de l'extention industrielle. Si, dans les périodes où ils formaient la majorité de la nation, les cultivateurs n'ont pu échapper à cette sujétion, peut-on espérer y réussir alors que les ruraux sont devenus une minorité et que la population agricole proprement dite ne représente plus que le quart tout juste de la population totale ? La classe paysanne a, il est vrai, pris un sentiment plus vif de cet assujettissement ; elle a cessé d'être un élément purement passif de la société, et des réactions en témoignent, comme la grève des achats décidée par la C. G. A. en mars 1949. Au surplus, les progrès plus récents des sciences de la vie et leurs applications à la culture et à l'élevage sont de nature à atténuer les effets de cette inégalité traditionnelle au regard de la conjoncture.

La complexité des lois économiques qui régissent les marchés agricoles, et leur divergence appréciable des règles de l'écoonomie générale font apparaître souhaitable un effort de discipline et d'organisation. Beaucoup proposent de confier à l'état l'orientation de la production par l'intermédiaire des comités agricoles régionaux, qui sont, dans une grande mesure, des organismes administratifs. C'est peut-être, de la part du service public, témoigner d'un optimisme excessif dans la qualité de ses informations et dans la sûreté de ses pronostics. Quelques échecs risqueraient de le déconsidérer et d'engager gravement sa responsabilité. Cette tâche paraît revenir davantage à la profession organisée. Les dangers d'erreurs seraient de toute façon réduits, si la politique suivie sauvegardait dans tous les cas les équilibres régionaux de base et ne cherchait les spécialisations que pour le surplus. Dans toute la mesure où, en dehors même d'une crise proprement dite, la situation se rapprochera des conditions d'avant-guerre, il sera nécessaire de revenir aux principes traditionnels dont on s'était un peu écarté depuis quelques années, dans le cadre de l'économie de pénurie, c'est-à-dire à une polyculture variée, à une recherche systématique de la qualité, à la transformation des produits à la ferme, en vue de leur incorporer plus de travail et de valeur, à une économie stricte dans la gestion. Les périodes de disette et de prix élevés

s'accompagnent toujours d'une tendance à la spécialisation et à la concentration des exploitations, sur laquelle les faits contraignent de revenir, dès le retour à une situation plus normale.

La protection douanière a été longtemps le mode d'action principal de la politique agricole. La mode est aujourd'hui de lui imputer la responsabilité du retard technique de la culture en France. Cette critique ne paraît pas entièrement justifiée. Si la politique de Méline a bénéficié à l'ensemble de l'agriculture, plus encore que pour l'économie paysanne, sa nécessité s'était imposée pour la grosse culture modernisée des plaines de l'Ile-de-France ; c'était l'époque où les fermiers des grandes exploitations de l'Aisne, ruinés, devaient abandonner leurs champs et voyaient vendre aux enchères leurs trains de culture, l'époque aussi où s'effondrait la rente foncière, des économistes comme Molinari prétendant avec exagérationn que la prétendue crise agricole de la fin du XIXme siècle se ramenait simplement à une crise de la rente foncière. Sous la protection douanière à laquelle est attaché le nom de Méline, cette agriculture progressive, mais chargée de frais, se serait effondrée. Plus récemment, le contingentement à partir de 1930 a été rendu nécessaire, moins par la situation de la petite culture paysanne de polyculture que par celle de l'agriculture industrialisée à gros rendement, qui aurait été écrasée, ainsi que l'a montré Panaïtesco, entre l'agriculture paysanne et l'agriculture moderne, mais extensive des pays neufs. Les conséquences éventuelles d'une application stricte des accords internationaux de 1947 et de la charte de la Havane de 1948 seraient les mêmes.

La France a essayé des modalités diverses d'organisation des marchés agricoles. La formule qui s'est révélée la plus efficace est celle du statut de la viticulture, qui se borne à imposer certaines obligations légales, soit permanentes en ce qui concerne les plantations, soit éventuelles pour l'échelonnement des ventes, la taxation des rendements excessifs et la distillation obligatoire d'une partie de la vendange, la liberté des transactions étant respectée dans la limite des règles générales définies par le statut. Ce système est le plus conforme à l'esprit du droit rural, qui n'est pas celui de la liberté illimitée du Code civil étrangère à sa vocation propre, mais qui n'ignore pas non plus qu'il est impossible de juguler trop étroitement des relations multiples, éparpillées par les rapports de voisinage malgré la concentration croissante des marchés urbains.

⁂

L'économie française a bénéficié longtemps, grâce à ses assises paysannes, de l'équilibre particulièrement favorable d'une production couvrant les besoins du marché à un coût très modéré pour une agriculture maintenant ses éléments de fertilité. Il est possible d'augmenter la productivité du sol si des débouchés extérieurs, réguliers et rémunérateurs, lui sont offerts, mais cet accroissement implique un relèvement des prix agricoles par rapport à la parité d'avant-guerre, ce qui laisse subsister une marge appréciable de baisse sur certains des cours de la période de pénurie. Les rentrées de devises à attendre de

l'exportation des denrées agricoles justifient le léger sacrifice qui en peut résulter pour le marché intérieur.

Parmi les facteurs de relèvement des prix de revient agricoles, on ne peut oublier l'incorporation des charges sociales. Les moindres profits de la culture rendent dès maintenant plus vive la revendication de l'égalité des prestations familiales entre exploitants et salariés, dont la considérable différence actuelle ne répond pas à la réalité sociale. On ne peut non plus reculer indéfiniment le financement des allocations aux vieux travailleurs non salariés exigé par la loi du 17 janvier 1948, lequel, faute de solution, est intégralement supporté par le Trésor au moyen d'avances qui ne sont remboursables que de nom.

La situation actuelle de la campagne française exige d'autre part une modernisation profonde de ses conditions de vie dans l'équipement de l'habitat et de l'exploitation. Si des méthodes culturales prudentes et éprouvées ont sauvegardé la fertilité du terroir, à bien des égards, depuis plus d'un siècle, la paysannerie a vécu de l'héritage de vieux investissements non renouvelés, ainsi qu'en témoignent trop souvent l'état déplorable de l'habitat. Les jeunes générations, les femmes plus encore que les hommes, ne se contentent plus de cette décrépitude ; elles ne resteront à la terre que s'il leur est donné de renouveler, au moins progressivement, leur cadre de vie et leurs conditions de travail. Une grande révolution s'est faite dans l'esprit des ruraux ; ils ne comptaient pas leur temps ; ils ont désormais un souci plus exact du rendement de leur travail. Tout ceci exige des dépenses d'équipement considérables qui offrent, en contre-partie, des perspectives intéressantes et prolongées à plusieurs secteurs industriels. Quelles que soient les parts réservées aux divers modes de financement, financement direct par le cultivateur incité à des investissements par des avantages fiscaux appropriés, subventions de l'Etat, action directe des collectivités locales dont les ressources auraient été au préalable multipliées par une réforme du régime de leurs impôts, de telles dépenses ne peuvent pas ne pas s'incorporer dans les prix de revient. On ne saurait oublier que, seules, des dévaluations successives ont permis l'amortissement d'investissements un peu audacieux et qu'il faudrait plus de circonspection au cas de retour à la stabilité monétaire.

Aussi convient-il de ne pas alourdir inutilement les charges inéluctables de celles qui résulteraient, sous l'influence de vues doctrinales et par l'effet de mesures plus ou moins indirectes, d'une volonté systématique de transformation de l'équilibre traditionnel de nos systèmes de culture. Cet équilibre a fait ses preuves et porte en lui, avec souplesse, des facultés précieuses d'adaptation. Il est aussi probablement le seul, par les perspectives d'accès social qui sont les siennes, qui puisse maintenir à la terre une jeunesse active et ouverte aux initiatives.

Revue Politique et Parlementaire, mai 1949. Roland Maspetiol.

FONCTIONNEMENT

DE LA SECTION DE SÉLECTION ET DE CONTROLE

DES BOIS ET PLANTS DE VIGNES EN 1948

(Suite et fin)

B. — **Greffés-soudés (V. vinifera).**

Les contrôles effectués sont résumés ci-après :

Greffés-soudés V. vinifera contrôlés.

Cépage	Greffes boutures plantées	Porte-greffes principaux	Etat sanitaire
Chenin	1.749.000	3309 C, Rup. Lot, 101-14	58 % moyen 21 % bon
Muscadet	916.100	3309 C.	bon et moyen
Gros Plant	828.000	3309 C.	moyen et mauvais
Groleau	792.000	3309 C, Rup. Lot, 101-14	37 % moyen 11 % bon
Sauvignon	566.500	3309 C, Rup. Lot, 420 A.	bon et moyen
Breton	460.500	3309 C, Rup. Lot, 101-14	60 % moyen 35 % bon
Gamay Beaujolais	360.000	3309 C. et Rup. du Lot.	bon et moyen
Semillon	117.300	Riparia Gloire.	61 % bon 39 % moyen
Romorantin	68.400	101-14 M. G.	bon et moyen
Chasselas	65.350	Riparia Gloire.	73 % moyen 22 % mauvais
Arbois	62.000	3309 C.	moyen
Gamay de Chaudenay	52.000	3309 C. et Rup. du Lot.	bon et moyen
Colombar	47.400	Riparia Gloire et 3309 C.	moyen et mauvais
Aunis	45.500	3309 C.	moyen et mauvais
Gamay Fréau	39.000	3309 C.	bon et moyen
Jurançon blanc	22.400	Rupestris du Lot.	moyen
St-Pierre	21.000	3309 C.	bon et moyen
Groleau gris	20.000	101-14 M. G.	moyen
Meslier	19.000	3309 C.	moyen et mauvais
Pinot gris	15.000	3309 C.	bon et moyen
Muscadelle	14.500	3309 C.	moyen
Alicante Bouschet	14.500	Rupestris du Lot.	moyen
Gris Meunier	10.000	3309 C.	
Auxerrois	10.000	Rupestris du Lot.	moyen
Blanquette grise	9.600	Rupestris du Lot.	bon et moyen
St-Emilion	9.600	Rupestris du Lot.	moyen
Jurançon rouge	9.300	Rupestris du Lot.	moyen
Valdiguier	9.000	Rupestris du Lot.	bon
Verdelho	7.500	Rupestris du Lot.	
Grand Noir	7.300	Rup. du Lot et Rip. Gloire	26 % bon 74 % moyen
Tannat	5.500	Rup. du Lot et Rip. Gloire	mauvais
Gamay du Lot	5.000	Rupestris du Lot.	bon
Douce Noire	4.500	Rupestris du Lot.	moyen
Piquepoul d'Armagnac	4.000	Rupestris du Lot.	bon
Cot	4.000	3309 C.	

Vignerons !...

Que désirez-vous ?

vous réaliserez les premières en obtenant la seconde...

si vous employez le

NOUVEAU PRESSOIR

"SUPERCONTINU"

(Breveté S.G.D.G.) **"Nectar"** (Marque déposée)

MABILLE

SPÉCIAL POUR VINS DE CRUS

qui allie les avantages du Pressoir Continu

Economie d'Achat, d'Installation, d'Exploitation
Suppression de la main-d'œuvre.
Vinification simplifiée.

aux avantages des Pressoirs discontinus (à bras, au moteur, hydrauliques, horizontaux, etc...)
Jus clairs parfaits.
Produits de haute qualité.

Références, Renseignements, Devis et Catalogue franco sur demande adressée à

"PRESSOIRS MABILLE"

Dépôt à Béziers
(Hérault)

AMBOISE (I.-&-L.)

Maison fondée en 1835
R. C. Tours 195

6, Rue de l'Herberie — MONTPELLIER — Tél. 70-23

PÉPINIÈRES
LARGILLIER-SEIBEL

Route de Marseille — MONTÉLIMAR (Drôme)

Choix **d'Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre en particulier

SEIBEL 7053 « l'Hybride de sécurité » CONVIENT POUR LES **REMPLACEMENTS,** et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc...

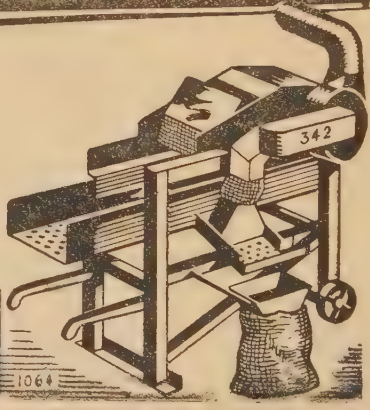
batter vous même vos récoltes...

avec les célèbres batteuses individuelles

42 - 342 - 642

PUISSANCE NÉCESSAIRE 1 CV 5

des milliers de références



Ets SIMON FRÈRES
CHERBOURG

Blanquette de Limoux	3.000	3309 C.	moyen
Piquepoul de Moissac	2.000	Rupestris du Lot.	moyen
Baroque	2.000	Rupestris du Lot.	bon
Grappu	1.550	Rupestris du Lot.	mauvais
Meslier St-François	1.500	Rupestris du Lot.	moyen
Folle Blanche	1.000	3309 C.	
Muscat de Hambourg	1.000	Rup. du Lot et Riparia.	moyen
	6.402.800		

C. — **Plants racinés et greffés-soudés d'hybrides producteurs-directs.**

D'une manière assez générale, les mélanges variétaux sont plus fréquents dans les pépinières de producteurs-directs.

Après contrôle, il a été enjoint aux producteurs de procéder à une épuration ; celle-ci a été faite comme l'a montré un second contrôle au cours duquel il a fallu souvent la compléter.

Le tableau ci-après résume les contrôles effectués :

Hybrides producteurs-directs

Cépages	Boutures plantées	Greffes-Boutures plantées	Observations
—	—	—	—
7053 S.	1.963.100	63.200	tend à dégénérer
12.375 S.V.	1.791.000	16.000	
18.315 S.V.	1.749.600	11.000	tend à dégénérer
5455 S.	1.034.900	60.300	
10.868 S.	315.300	19.000	
5276 S.V.	199.000	17.500	
10.878 S.	167.000	2.000	
4.986 S.	164.700	30.000	tend à dégénérer
13 C.	162.000		
7120 C	141.000		
5437 S.	139.000	1.000	
Baco 1.	137.500	5.000	
Léon Millot.	100.000		
4643 S.	74.200	5.000	
22 A Baco.	72.000	7.000	
12.309 S.V.	69.000		
595 Oberlin.	66.500	3.000	
Excelsior.	55.400		tend à dégénérer
12.413 S.V.	45.000		
2862 B.S.	42.000		
Othello.	38.000		
18.402 S.V.	36.400		
15.062 S.	30.400		tend à dégénérer
12.358 S.V.	30.000		
23.501 S.V.	25.500		
10.096 S.	23.800		
11.803 S.	21.700	30.000	tend à dégénérer
5.061 S.	20.000	5.000	
Noah.	18.200		
Gaillard 2.	18.000		

8.357 S.	17.500	
Ravat 6.	16.000	2.000
12.417 S.V.	13.000	
Landot 244.	13.000	
14.596 S.	10.850	
8.716 S.	10.000	
8.916 S.	10.000	
14.665 S.	10.000	
13.669 S.	9.000	
13.053 S.	8.000	
9.110 S.	7.000	
8.616 S.	5.500	
5.279 S.	5.000	5.000
Divers.	471.000	5.800
	9.356.350	287.000

En résumé, le contrôle des pépinières a porté sur les quantités ci-après.

	Boutures	Greffes-boutures	Total
	—	—	—
Porte-greffes.	45.768.200	»	45.768.200
Producteurs-directs.	9.356.350	287.800	9.644.150
V. vinifera.	»	6.402.800	6.402.800

Il a été ainsi effectivement prospecté une fraction de la production évaluée à environ un tiers de l'ensemble des pépinières.

VI. — BOIS ET PLANTS DE VIGNE SÉLECTIONNÉS CLASSE ÉLITE.

L'application du règlement technique relatif à la production, à la commercialisation et à la répartition des bois et plants de catégorie « sélectionné-classe élite » a donné lieu à des travaux de sélection et de contrôle dans les pieds-mères et les pépinières de plants racinés porte-greffes et dans les pépinières de plants racinés d'hybrides producteurs-directs.

Aucune demande de classement concernant la production des vignes n'est parvenue au service avant l'expiration des délais légaux. Il n'y a donc pas eu de production de boutures-greffables de catégorie « sélectionnées-classe élite ».

Plants racinés de porte-greffes.

	Produits	livrés
161-49.	1.476.750	565.245
Rup. du Lot.	1.995.500	306.000
99 R.	560.200	185.690
5 BB.	903.000	157.160
Gloire.	477.100	84.700
420 A.	425.950	65.000
3309.	1.579.800	61.000

110 R.	76.300	53.868
41 B.	442.625	52.835
101-14.	281.000	15.050
31 R.	150.950	15.000
44-53.	158.340	14.000
R. R. Massannes.	117.500	5.000
216-3.	41.500	5.000
333 E.M.	5.700	2.900
150-15.	10.940	200
57 R.	5.950	100
34 E.M.	23.100	12
3306 C.	66.000	
1616 C.	58.200	
A.R.G. nº 9.	8.200	
Rip. Grand Glabre.	15.000	
196-17.	33.600	
8 B.	14.450	
Solonis.	600	
106-8.	6.000	
62-66.	10.000	
SO 4.	8.000	
261-50.	6.000	
1202 C.	42.100	
93-5 C.	17.400	
Phénix.	12.000	
503 Barr.	700	
G 1.	2.500	
Totaux.	9.032.955	1.588.760

12.375 S.V.	155.000	124.300
18.315 S.V.	218.500	80.600
7.053 S.	107.000	32.100
7.120 C.	18.300	18.300
12.417 S.V.	4.000	3.000
18.401 S.V.	3.000	3.000
15.062 S.V.	7.200	800
Totaux.	513.000	262.100

La comparaison des quantités livrées ou reparties et de celles qui ont été prises en compte permet de constater que 17 p. 100 seulement pour les porte-greffes et 51 p. 100 pour les hybrides des marchandises sélectionnées ont été livrées avec la garantie «sélectionnée-classe élite».

Si cette situation ne se modifiait pas, on pourrait prétendre que les vignerons utilisateurs restent indifférents à la qualité des porte-greffes qui leur sont livrés. En réalité, les utilisateurs de plants racinés sont, soit des indifférents qui comprennent à la fois ceux qui ignorent et ceux qui ne consentent pas à payer un peu plus cher des plants convenables et garantis ou des personnes averties ; ces dernières se sont montrées très difficiles à satisfaire.

Les efforts de l'avenir immédiat doivent tendre à développer les connaissances et à augmenter les exigences des vignerons. C'est une question de vulgarisation, de propagande et de démonstration. Si l'on

met à part l'action de la Coopération dans cet ordre d'idées, action modeste, mais non négligeable, on est conduit à constater que l'administration a cru devoir rester inerte à de rares exceptions près. Il paraît infiniment souhaitable qu'elle manifeste à l'égard de ces questions autant d'intérêt que pour beaucoup d'autres dont l'importance économique est cependant infiniment moindre.

Le manque d'informations des utilisateurs a entraîné quelque confusion dans la signification à accorder au terme élite et à la portée de la garantie donnée aux plants assortis de cette qualification. Beaucoup ont pensé, à tort, qu'étaient ainsi désignés les plants plus vigoureux, mieux pourvus de racines et de pousses.

Chez les pépiniéristes-viticulteurs, il ne semble pas qu'une propagande ait été faite en faveur de cette catégorie de plants. Si l'on a consenti des efforts pour obtenir le classement des établissements, on n'en a pas fait, ce but étant atteint, pour en développer la vente.

L'expérience ainsi réalisée a montré une nouvelle fois les difficultés matérielles et autres qui doivent être vaincues avant d'obtenir une parfaite adaptation de la production des bois et plants de vigne aux besoins élémentaires de la viticulture métropolitaine.

VII. — EXPORTATIONS.

Les exportations de bois et plants de vigne et les expéditions de ces marchandises à destination des départements algériens ont fait l'objet de certaines restrictions qui ont pu être pratiquement levées avant la fin de 1949.

1° Boutures greffables *(en milliers de mètres).*

	Algérie	Maroc	Tunisie	Destinations diverses	Total
3309	1919			3180	5 099
Rup. du Lot	4142		1	150	4.293
5 BB	141			3466	3.607
Riparia Gloire				2000	2.000
161-49	302		25	1111	1.438
420 A				790	790
99 R	606		7	10	623
41 B	175				175
Divers	260	30		1280	1.570
	7545	30	33	11.987	19.595

Les expéditions de boutures-greffables ont dépassé en 1948-49 de 7.600.000 mètres celles de 1947-48 (11.957.000). La production métropolitaine des boutures-greffables et peut-être le ralentissement des travaux de reconstitution dans les vignobles de la métropole, ont permis cet effort réellement important.

Il est remarquable de constater un léger affaiblissement de la demande algérienne et un développement important des exportations (destinations diverses).

L'équilibre du marché des boutures-greffables est donc surbordonné en 1948-49, à la réalisation d'exportations substantielles ; il dépendra encore davantage du volume des exportations au cours des années suivantes qui verront de nouvelles plantations entrer en production.

Le moment est peut-être venu d'envisager un assainissement de la production des pieds-mères dégénérés et mélangés, et de rechercher également des débouchés extérieurs.

2° Racinés porte-greffes.

	Algérie	Maroc	Tunisie	Corse	Destinations diverses	Total
3309	389		6		2770	3.165
Lot	1280	6		49	4	1.339
41 B	933	45		25	35	1 038
161-49	825	13				838
216-3	178				490	668
R 99	527			52		579
101-14					430	430
44-53	336					336
R 31	175		5		10	190
93-5	128					128
5 BB	101	6		6		113
420 A	79					79
3306					75	75
1202	41					41
	4992	70	11	132	3814	9.019

Les expéditions de plants racinés égales à 3.082.000 plants en 1947-48 ont atteints 9.019.000 plants en 1948-49.

La demande algérienne s'est accrue de 2.300.000 unités environ et les exportations à peu près nulles en 1947-48 se sont élevées à 3.814.000 plants dont 3.270.000 à destination de l'U.R.S.S.

La viticulture métropolitaine a supporté apparemment bien cette importante ponction, peut-être parce que la sècheresse excessive de l'hiver a gêné les plantations dans les régions où les plants racinés sont utilisés.

L'équilibre du marché sera difficilement réalisable dans l'avenir pour certains cépages (3.309 p. ex.).

3° Marchandises diverses *(milliers).*

	Algérie	Maroc	Tunisie	Corse	Destinations diverses	Total
Boutures pépin. porte-greffes	1.500					1.500
Boutures hybrides	640	215		12	1	868
Racinés hybrides	4.463	543		21	1	5.028
Greffés-soudés hyb.	300					300
Greffés-soudés vinif	3 128	19	5	99	300	3.551

On enregistre une diminution sensible des expéditions de boutures-pépinières, la demande algérienne ayant été moins active ; une augmentation de 202.000 à 863.000 des expéditions de boutures d'hybrides producteurs-directs ; une augmentation considérable (de 1.335.000 à 5.028.000), en plants racinés d'hybrides, ce qui a assaini un marché encombré ; une augmentation remarquable des expéditions de greffés-soudés de *V. vinifera* (de 2.420.000 à 3.551.000).

Ces différences sont surtout le fait de la demande de l'Algérie et, quelquefois, du Maroc(plants racinés d'hybrides).

Ces données peuvent être récapitulées dans le tableau suivant :

	Algérie	Maroc	Tunisie	Corse	Destinations diverses	Total
Bout. greffables	7.545	30	33		11.987	19.595
Racinés porte-greff.	4.992	70	11	132	3.814	9.019
Boutures pépin. porte-greffes	1.500					1.500
Boutures pépin. hybrides	600	190		12		802
Racinés hybrides	4 463	543		21	1	5.028
Greffons hybrides	40	25			1	66
Greffés-soudés hyb.	300					300
Greffés-soudés vinif.	3.128	19	5	99	300	3.551

Pour la principale marchandise d'exportation, les boutures-greffables, les exportations en l'état ou sous la forme de greffés-soudés (un mètre par greffé-soudé) s'élèvent à :

	Algérie	Maroc	Tunisie	Corse	Destinations diverses	Total
En l'état	7.545	30	33		11.987	19.595
Greffés-soudés hybrides	300					300
Greffés-soudés viniferas	3.128	19	5	99	300	3.551
Au total :	10 973	49	38	99	12.287	23.446

Le marché métropolitain ayant ainsi supporté un prélèvement constituant plus du tiers de la production, il est clair que l'expédition annuelle hors de la métropole de quantités au moins égales et probablement supérieures est une condition essentielle de son équilibre dans l'avenir.

REMARQUES SUR L'ALCOOLISME EN LIMOUSIN

POUVANT SERVIR D'ELÉMENT D'INFORMATION DANS LA LUTTE CONTRE L'ALCOOLISME

On admet généralement que le degré d'intoxication alcoolique est surtout fonction de la quantité d'alcool ingérée.

Tous les producteurs de vin, y compris les producteurs médecins, qui en reconnaissent éventuellement les méfaits, sont unanimes à penser que le vin consommé en quantité modérée ne saurait porter atteinte à la santé et que, s'il devient nocif, c'est qu'on en boit trop. La qualité ne jouerait, selon eux, que pour le plaisir du goût et de l'odorat.

Telle n'est pas notre opinion, et l'expérience personnelle nous a montré que, pour des doses consommées égales, le degré d'intoxication est très variable d'un vin à l'autre, indépendamment de son degré alcoolique.

Grâce à deux sujets sensibles, véritables réactifs physiologiques aux vins, nous avons pu noter une série d'observations attestant qu'il existe une véritable échelle de toxicité dans les vins.

Les deux sujets sur lesquels il nous fut donné d'expérimenter étaient âgés de 40 ans. Pendant leur jeunesse, ils avaient bu du vin de façon considérée comme normale dans notre région, à la dose quotidienne d'environ un litre.

Par contre, ils avaient commis d'énormes excès alcooliques durant la guerre de 1914-1918. Après la guerre, ils buvaient encore deux ou trois litres de vin ordinaire par jour, et ils en étaient arrivés au stade de la précirrhose avec légère polynévrite des membres inférieurs et des troubles de la vue. Ils étaient sensibilisés à l'alcool d'une manière telle que les plus petites doses de liqueur, de vin ou de cidre déclenchaient chez eux, dans l'heure qui suivait l'absorption, un syndrome caractéristique d'intolérance.

Nous nous sommes attaché à reproduire expérimentalementt ce syndrome en nous conformant à la méthode suivante :

Au repas de midi, normalement constitué d'un plat de viande et d'un plat de légumes, nous faisions boire à nos sujets sensibles une quantié donnée de substance à étudier. Le syndrome d'intolérance apparaissait régulièrement dans l'heure qui suivait l'absorption de la boisson d'épreuve. Il s'atténuait ensuite graduellement pour disparaître au bout de vingt-quatre ou trente-six heures.

Nous espacions les épreuves de dix en dix jours, en soumettant dans l'intervalle nos sujets à un régime normal, mais sans vin ni alcool.

De même, afin d'éliminer toute disposition journalière occasionnelle, nous avons procédé à trois essais successifs pour chaque substance à étudier.

D'autre part, pour simplifier nos recherches et ne pas faire boire à nos sujets de trop grandes quantités d'alcool, nous avons pris comme unité de toxicité 20 cm³ pour les liqueurs, 60 cm³ pour les vins fins,

(1) Communication présentée par M. Rouvillois à l'Académie de Médecine. *Bulletin Acad. nat. Méd.*, 1948, 19-20, p. 132.

160 cm³ pour les vins ordinaires, ces doses représentant respectivement la contenance d'un verre à liqueur, à verre à Bordeaux et d'un verre à boire ordinaire.

Nous avons alors considéré comme toxiques toutes les boissons qui déclenchaient à ces doses, chacune dans sa catégorie, un triple syndrome d'intolérance : clinique, urinaire et sanguin.

Le syndrome clinique, fidèle et précis, se traduisait :

1° par une douleur en hémiceinture, le long du rebord costal droit, douleur d'intensité faible, sorte de malaise et de gêne irradiant à l'épaule droite ;

2° par la sensation de nombreux borborygmes avec nécessité d'expulser des gaz ;

3° par une teinte subictérique des conjonctives pour les substances les plus toxiques.

Le syndrome urinaire se caractérisait :

1° par une diminution de volume des urines émises entre douze et vingt-quatre heures ;

2° par la présence d'urobiline dans les urines

Le syndrome sanguin apparaissait environ deux heures après la prise de la boisson d'épreuve. On constatait alors :

1° une augmentation du temps de saignement persistant parfois de douze à vingt-quatre heures ;

2° l'existence d'une formule leucocytaire, du type de celle que l'on rencontre dans les petits chocs anaphylactiques frustes.

Or, quelle que soit la catégorie de vin ou d'alcool envisagée, nous somme arrivé à cette conclusion que le syndrome d'intolérance n'était pas fonction de la quantité d'alcool ingérée.

En ce qui concerne les vins, qui nous intéressent plus spécialement, nous avons vu certains vins ordinaires qui provoquaient, à dose pourtant modérée, le syndrome d'intolérance s'avérer, même après addition de la moitié, des 2/3 ou des 3/4 d'eau, aussi toxiques qu'à l'état pur.

Le vin de plant dit de Noah s'est montré particulièrement toxique, et nous avons vu la dose d'une cuillerée à soupe pour un litre d'eau provoquer, chez nos sujets sensibles, des phénomènes d'intolérance. Chez l'un d'eux même, une sauce au vin de Noah suffisait à déclencher le syndrome plus haut mentionné.

Par contre, un vin provenant d'une région du Midi, mais extrait d'une vigne de vieux plants français conservés, n'a provoqué aucune réaction aux doses d'épreuve, non plus qu'un vin blanc provenant de plants français d'une région de Bordeaux. Même à la dose de un litre, ce dernier vin s'est révélé atoxique, et ceci après trois essais successifs, à dix jours d'intervalle.

Nous avons relevé le même caractère atoxique avec des vins extraits d'anciens plants français des Côtes-du-Rhône et du Beaujolais.

Quant aux constatations sur les sujets non sensibilisés, elles sont peut-être moins spectaculaires, car elles ne se traduisent guère que par des

troubles subjectifs (impression de lourdeur hépatique, céphalée, météorisme, sans urobilinurie ou perturbations sanguines.

Il n'en reste pas moins vrai qu'elles sont du même ordre et qu'elles permettent, en pratique, d'aboutir à des conclusions analogues.

Il existe donc indubitablement une échelle de toxicité dans les vins ; les vins de plants français non greffés, à petit rendement, s'avérant beaucoup moins toxiques que les vins à plus haut rendement provenant de plants directs et qui se répandent de plus en plus.

De cette étude, il semble résulter que certains vins peuvent être bons presque impunément et que d'autres, au contraire, sont, à des doses même minimes, néfastes. Ceci dépend, avant tout et presque exclusivement, du cépage, et nous voyons dans cette notion un facteur intéressant pour lutter contre l'alcoolisme.

Ne pourrait-on pas demander aux Pouvoirs publics de contrôler minutieusement les cépages et d'inviter les pépiniéristes à ne pas envisager seulement la résistance et le rendement, mais encore et surtout la non-toxicité des plants ? Avec des produits de plants non toxiques, on verrait s'élever notablement le seuil de la tolérance du vin.

Il ne s'agit donc pas de condamner l'usage du vin, ce qui serait d'ailleurs impossible en France et, d'autre part, dommageable aux intérêts de l'Etat, mais d'en surveiller la production pour ne livrer à la consommation que des produits ne pouvant porter atteinte à la santé publique.

En conclusion, dans la lutte entreprise contre l'alcoolisme, à côté des mesures de prohibition ou de restriction, deux mesures nous sembleraient efficaces :

1° que soient entrepris le contrôle, l'étude et l'encouragement des cépages dépourvus de toxicité ;

2° que l'Académie soit représentée à la Commission pour l'étude des cépages au Ministère de l'Agriculture.

De Léobardy.

A PROPOS DU MULCHING DANS LES VERGERS

LES ENGRAIS VERTS DONNENT DE L'HUMUS, MAIS DESSÈCHENT LE SOL

Dans un article récent nous avons relaté un exemple de mulching dans le Jura, en terrain argileux, très difficile à travailler.

Dans cette situation (à Voiteur) des apports d'humus ont permis de cultiver avec profit cerisiers et pruniers.

L'humus étant apporté par les plantes de la prairie, que l'on fauche régulièrement et étale autour du pied des arbres, dans un rayon de 1 m. 50 à 2 mètres ; ce mulching donne d'excellents résultats. On peut se demander toutefois si, en année sèche, la prairie qui entretient le mulching n'épuise pas trop les réserves d'eau du sol.

Alors qu'il ne s'agissait que d'un fourrage annuel, il nous a été donné de voir tout récemment combien une prairie peut dessécher les terres

des vergers. En effet, en Dordogne, nous avons vu une plantation importante de cerisiers et de pêchers sous laquelle se développait de la vesce. Au 12 mai, on se proposait d'enfouir le fourrage. Hélas ! même avec une charrue à disques, l'opération se révélait impossible tant le terrain s'était durci. Quant à faucher, il n'y fallait guère songer. Résultat : les cerises présentaient un aspect lamentable, étaient toutes en noyaux et le propriétaire de la station se demandait ce qu'il fallait faire.

Une telle expérience ne doit pas être perdue. On doit en conclure que là où l'eau manque et où on ne peut irriguer il faut adopter avec prudence les engrais verts.

A tout le moins, on doit enfouir assez tôt, fin avril au plus tard et non en mi-mai.

Avant la guerre, MM. Maume et Dulac avaient noté un dépérissement sensible des arbres là où la vesce était cultivée. La vesce peut fort bien entrer en compétition à un certain moment avec les arbres au point de

Enfouir ou couper la vesce assez tôt serait une bonne chose. Cultiver du trèfle ou lieu de vesce, le trèfle étant plus précoce serait peut-être, en bien des cas, préférable.

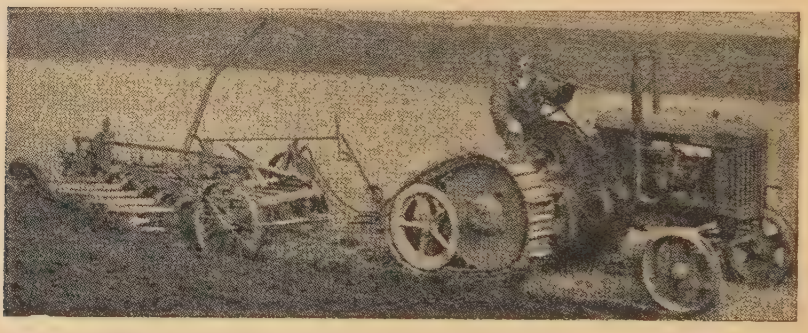
Le Puy-en-Velay.

E. Rosella,
Ingénieur agricole.

Chronique du Machinisme

Le tracteur Fordson à huile lourde

Le Fordson, construit en Angleterre en grande série, a été présenté dernièrement au cours d'une démonstration, à Langlen Parck, avec un moteur Diésel Perkins P 6.



Les roues sont transformées, comme le montre la photo ci-contre, avec des semi-chenilles Roadless. Une transformation analogue, facilement réalisable à la ferme, pourrait rendre de grands services sur les tracteurs vignerons à roues.

En plus de ces deux modifications, ce tracteur est équipé avec un débrayage hydraulique automatique. Cet embrayage est en liaison avec

la tringle supérieure d'attache des outils portés ; à la rencontre d'un obstacle, la bielle supérieure est comprimée et agit sur l'embrayage qui stoppe immédiatement le tracteur. Cet organe de sécurité peut se régler et agir à partir de 450 kgr. jusqu'à 1.900 kgr., au choix de l'utilisateur.

N.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Contrôle de maturité dans la région beaujolaise. — Résultats du Contrôle de maturité effectué par le laboratoire départemental d'œnologie de Villefranche, dans la région beaujolaise.

Semaine du 22 au 28 août 1949 :

Régnié : degré alcoolique, 8°5 à 9°5 ; acidité, 9 à 12 gr. ; Vaux-en-Beaujolais : 7° à 9°4, 9 à 12 gr. ; Theizé : 7°6 à 7°7, 12 à 14 gr. ; Chamelet : 7°2 à 7°4, 11 à 12 gr. ; Odenas : 8°3 à 10°, 7 gr. 7 à 10 gr. ; Saint-Lager : 8°6 à 9°, 8,9 à 9,3 gr. ; Cercié : 8°7 à 9°2, 9,8 à 10,3 gr. ; Quincié : 7° à 9°, 9 à 12 gr. ; Fleurie : 8°2 à 9°4, 8 à 9 gr. ; Chiroubles : 7°7 à 8°7, 9 à gr. 5 ; Villié-Morgon : 7°8 à 9°, 7 gr. 5 à 11 gr.

Quelques communes, pour des raisons fortuites, ne figurent pas dans cette liste, mais, étant donné l'homogénéité des résultats obtenus, l'opinion que l'on peut se faire de la maturité dans notre région ne s'en trouve nullement modifiée.

Les degrés alcooliques observés sont élevés pour l'époque, mais il y a lieu de ne pas perdre de vue que les acidités correspondantes sont anormalement fortes.

Le prochain contrôle dans ces localités permettra seul d'émettre un avis valable sur les probabilités de la maturité, l'année 1949 étant par trop différente des années précédentes quant à l'état d'humidité du sol.

Les vendanges se feront du 10 au 15 septembre.

—«o»—

Enseignement agricole et artisanal de Neuvic (Corrèze). — Une deuxième session de l'examen d'admission à l'Ecole régionale d'Agriculture de Neuvic (Corrèze) aura lieu avant la prochaine rentrée scolaire. L'Ecole régionale forme des agriculteurs éclairés. Les candidats doivent avoir 15 ans. Examen le 27 septembre, à 10 heures, à Neuvic.

Tous renseignements complémentaires auprès du Directeur de l'Ecole régionale d'Agriculture de Neuvic (Corrèze).

—«o»—

Le 15 octobre prochain, **une Foire internationale de la Vigne et du Vin** s'ouvrira à Montpellier.

—«o»—

Les prévisions de la récolte 1949, avancées au cours de la réunion de la Commission de coordination viticole tenue à Paris, le 30 août sont :

Métropole : 45 millions d'hectolitres.

Algérie : 13 millions d'hectolitres.

QUESTIONS DIVERSES

Riz et températures

Dans leurs expériences sur la culture du riz dans la plaine de la Garonne (*Le Progrès agricole et viticole*, 17 juillet 1949), MM. Soubiès, Gadet et Maury ont prouvé qu'il suffisait d'une somme des températures quotidiennes de 2.800 degrés, de mai à septembre inclus, pour assurer la maturité dans les planches submergées, alors que les auteurs indiquent 3.500 à 4.000 degrés-jours.

Ils serreraient le problème de plus près en établissant la courbe des températures et ne retenant que celles qui dépassent 10 degrés. Il est à présumer que germination et végétation du riz s'arrêtent au-dessous de 10 degrés (peut-être 12°). Pour le blé le minimum est de 5 degrés.

Et les sommes de températures dépassant 10° ne sont nullement proportionnelles aux sommes de températures dépassant zéro.

En 1913, avec le météorologiste auxerrois David, nous avons montré, par exemple, que les sommes de température *efficaces* n'étaient pas parallèles au printemps, tout au moins des années chaudes 1893 et 1911, si favorables à la vigne dans l'Yonne.

Par exemple, jusqu'à la floraison de la vigne, du blé et autres plantes, les sommes printanières furent : en 1893, de 663 degrés ; en 1912, de 792 degrés.

Et cependant, les floraisons furent en retard en 1912. C'est que les sommes de températures efficaces — supposées de 14 degrés au moins — ne furent que de 212 degrés au printemps 1912 au lieu de 247 degrés au printemps 1893.

Il y a rapport direct entre les dates de végétation et les sommes de température *efficaces* du trimestre précédent.

Nous écrivions alors : « Le problème ne peut d'ailleurs comporter de solution absolument mathématique. Il serait illusoire de considérer la période végétative de la plante comme le travail d'une machine dans laquelle le produit du temps par la vitesse doit être constant pour un résultat donné.

« La plante se plie aux circonstances. Elle réagit contre elles. Elle parvient à mûrir avec des sommes de température d'autant plus petites que l'année est plus froide et moins ensoleillée ».

*
**

Les expérimentateurs toulousains expriment l'idée que la température de l'eau a plus d'influence pour le riz que celle de l'air, mais qu'elle est sous la dépendance de celle-ci et de 4 à 10° plus élevée dans la rizière que dans la Garonne, où l'on nota des moyennes de 10°4 en mai à 20°8 en août pour redescendre à 16°3 en septembre.

La température était plus élevée dans le troisième et dernier bassin qu'à l'entrée dans la rizière, ayant reçu une somme de température de 260 degrés en sus, soit près de 10 %, le riz a économisé trois semaines pour arriver à maturité.

Cette avance de végétation ne nous paraît pas devoir être rapportée à la seule température. L'eau entrait dans le premier bassin à la vitesse de 60 litres par seconde et par hectare. Une grande partie était infiltrée, évaporée, d'où concentration avant d'arriver au troisième bassin. Elle apportait, de plus, des matières organiques, des microbes, des ferments, de l'acide carbonique, tous favorables à l'alimentation de la plante.

Il n'en serait pas de même des eaux de drainage entraînant les toxines des racines et qui doivent être régénérées.

Il serait donc intéressant de doser, à l'entrée et à la sortie, l'extrait sec, l'azote, la matière organique et l'acide carbonique de l'eau.

On pourra compléter par une étude microbiologique sommaire.

Sans doute les aliments de la plante sont mieux assimilés à température plus élevée (quand l'eau ne manque pas). Mais le rôle direct de la température n'est que partiel.

Ont droit à nos félicitations, pour leur initiative, ces jeunes expérimentateurs. Ils voudront bien excuser les remarques d'un vieil agronome qui, lui aussi, fut toulousain.

Pierre Larue,
Ingénieur agronome.

—«o»—

La potasse des feldspaths

Dans une description géologique, géographique et minéralogique des départements du Tarn et du Tarn-et-Garonne, publiée en 1898, M. A. Caraven-Cachen signale une curieuse constatation qu'il a faite dans la montagne chaotique du Sidobre. Les blocs erratiques de granit qui recouvrent tout le plateau, très riches en feldspath orthose, se désagrègent constamment sous l'influence des agents atmosphériques. Ils se tapissent, à un certain moment de l'année, d'énormes plaques de mousses saxicoles qui sont extrêmement avides de potasse.

Pendant l'été, ces mousses se détachent naturellement des pierres et tombent sur le sol, formant autour des blocs un cordon d'humus d'une grande fertilité car, par combinaison avec l'azote de l'air, il y a eu formation de nitrate de potasse.

Malheureusement ces mousses, quoique de variétés très nombreuses, ne constituent pas un volume suffisant pour qu'on s'en occupe d'une façon pratique, car ce serait certainement le meilleur moyen pour rendre assimilable la potasse contenue dans le feldspath du granit.

C'est peut-être de cette considération qu'est partie l'idée que les granits de la Montagne noire pouvaient parfaitement servir d'engrais potassiques. *Le Progrès agricole et viticole* du 16 janvier 1949 a dit à ce sujet ce qu'il en fallait penser, et l'Académie d'Agriculture, dans ses séances des 5 et 12 mai 1948, avait qualifié de véritable fraude la vente de feldspaths broyés comme engrais potassiques, la potasse n'y étant pas soluble.

En réalité, la potasse n'y est pas réellement insoluble, mais cette solubilité n'est obtenue qu'au bout d'un temps assez long. Sous l'action des eaux de pluie, toujours chargées d'acide carbonique, le silicate double d'alumine et de potasse qu'est le feldspath orthose est lentement

décomposé en ses éléments ; dans la terre, cette décomposition est accélérée par l'action des radicelles des plantes et par celle des engrais organiques et minéraux. Un autre facteur joue dans la rapidité de cette transformation, c'est la dimension des particules : plus elle est petite, plus les surfaces de contact sont grandes et l'action activée. Ce qui fait que, finalement, une roche feldspathique à très grande finesse finira par devenir, dans un temps pas trop long, un véritable amendement.

D'ailleurs, en certaines régions favorisées, de tels apports se font naturellement. Ainsi, l'extrême fertilité de la Limagne est due en grande partie aux cendres et poussières volcaniques que les vents lui amènent constamment de la chaîne des Puys, des Monts Dore et des Monts du Cantal. Un phénomène que connaissent bien les habitants, c'est que l'air est presque toujours transparent à l'ouest et au sud-ouest du Puy-de-Dôme, tandis qu'il est trouble à l'Est et au Sud-Est, ceci à cause de ces poussières qui, grâce à leur légèreté, peuvent rester très longtemps en suspension dans l'atmosphère. Elles sont surtout précipitées par les pluies et les neiges.

Ces cendres qui, somme toute, sont essentiellement feldspathiques, renferment des éléments fertilisants, notamment de la potasse, qu'elles apportent aux terres qui les reçoivent. On estime qu'en Limagne le poids de ces poussières volcaniques déposées chaque année sur un hectare de terrain est d'environ 1.000 kilos. C'est ce qui explique l'exemple classique de la commune de Gerzat où, pendant vingt ans, on a cultivé de très beaux chanvres sans le secours d'aucun engrais.

V. C.

BULLETIN COMMERCIAL

I. — **Métropole.** — *Aude*. — Carcassonne (3) : 8 à 10° : 425 à 450 ; Corbières-Minervois 10 à 12° : 440 à 460. — Lézignan-Corbières (1) : Corbières-Minervois 10 à 12° : 430 à 450. — Narbonne (2) : insuffisance d'affaires, pas de cote.

Bouches-du-Rhône. — Arles (3) : insuffisance d'affaires, pas de cote.

Gard. — Nîmes (5) : quelques cuves de vin nouveau, bonne qualité, bonne couleur : 420 à 425.

Gironde. — Bordeaux (31) : *Cognacs* : (les 60 degrés) : bois ordinaire 1948 : 22.000 ; bon bois 1948 : 23.000 ; fin bois 1948 : 24.000 ; Petite Champagne et Bordeaux : 24.500 ; Grande Champagne 1948 : 25.000 ; Comptes, suivants numéros : 25 à 37.000. — V. C. C. rouges et blancs : 4.000 le degré-tonneau.

Hérault. — Béziers (2) : rouges et rosés : 420 à 440. — Montpellier (6) : insuffisance d'affaires, pas de cote. — Sète (31) : vins de pays : insuffisance d'affaires pas de cote ; vins d'Algérie 11 à 13° : 450 à 510.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (3) : insuffisance d'affaires, pas de cote.

Vaucluse. — Avignon (3) : V. C. C. : 9 à 10° : 430 à 450 ; Côtes du Rhône : 10°5 à 12° : 470 à 500.

II. — **Algérie.** — *Alger* (2) : peu d'affaires ; offres de vente : 395 à 400 ; offres d'achat : 360 à 365.

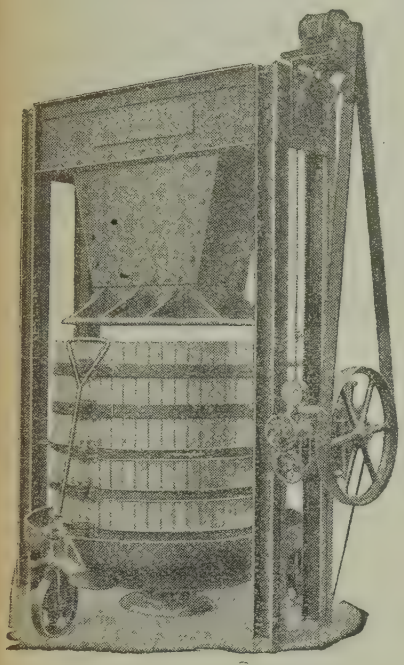
Oran (2) : récolte 1949, livraison immédiate : 400 à 440 ; livraison courant septembre : 390 à 400.

Montpellier — Imprimerie Charles Déhan

LINARÈS FRÈRES

SIÈGE et USINES : BERGERAC (Dordogne)

MAISON FONDÉE EN 1845



MATÉRIEL VINICOLE

Les plus hautes références

INSTALLATIONS Caves particulières Caves coopératives

PRESSES HYDRAULIQUES
à forte pression

HYDRO-MÉCANIQUES
à grande contenance

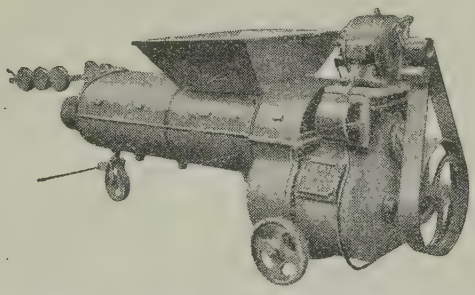
PRESSES HORIZONTALES

FOULOIRS - ÉMIETTEUSES - VERINS

TOUT MATÉRIEL A MAINS

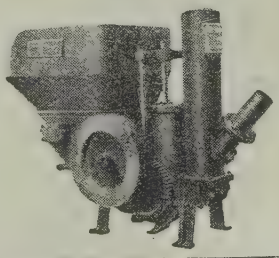
PRESSES CONTINUES ET EXTRACONTINUES

HAUT RENDEMENT
- VIN CLAIR -



POMPES A VENDANGE A PISTON ET ROTATIVES

Pour l'Elévation
le Foulage et l'Elévation
l'Egrappage et l'Elévation
CONCENTRATEURS DE MOUT
par caléfaction



AGENCES & DÉPOTS : DANS TOUTES LES RÉGIONS VINICOLES de FRANCE et AFRIQUE du NORD

TOUS RENSEIGNEMENTS & DEVIS SUR DEMANDE

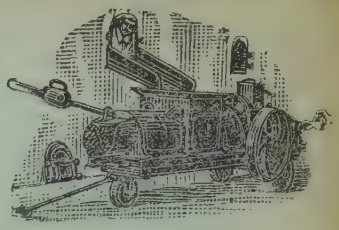
Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (HÉRAULT)

Matériel Vinicole moderne

INSTALLATIONS DE CAVES
COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES



(Déposée France et Etranger)

Pressoirs « Minibourbes »

N'attendez pas pour préparer les prochaines vendanges

Commandez immédiatement vos

"BACCHUS"

Marque déposée — Brevet N° 817.243

Trois modèles : 1.000, 1.500 et 2.000 l.

Surdemande treuil de basculement et freins

PIERRE MONESTIER & FILS, CONSTRUCTEURS,

— CASTELNAUDARY (Aude) —

Représ. p. l'Afrique du Nord : **Paul VALENTIN**, 139, r. Sadi-Carnot, **ALGER** ; 16, bd Lesseps, **ORAN**

Pour vos ***VIGNES***, *vos ARBRES FRUITIERS*

Pour vos cultures exigeantes en POTASSE employez l' ***ENGRAIS***

"COMPLEXE C.B."

Neutre, Soluble, Riche en Nitrate de potasse

Pour toutes autres cultures utilisez le **PHOSAMO**

C^ie^ BORDELAISE DES PRODUITS CHIMIQUES (Capital 280 millions)

Agence du Sud-Est : AVIGNON. - Bureau à MONTPELLIER, 6, rue de la République

---

LE CHANTEJOT

SEMOIRS - DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS

BREVETÉS

Le CHANTEJOT pour épandage { A LA VOLÉE, EN BANDES — EN LIGNE —

Modèles à voie étroite pour **VITICULTURE**

Le CHANTECOQ à doubles peignes pour Agriculture

Ets **SIRAGA**, Constructeurs - **CHATEAUROUX** (Indre)

AGENCE GÉNÉRALE

ALGER VALENTIN ORAN — 139, R. Sadi-Carnot — 16, Bd Lesseps

POUR AFRIQUE DU NORD

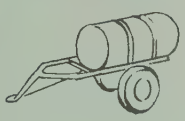
UN TOMBEREAU A VENDANGE

QUI SERT TOUTE L'ANNÉE

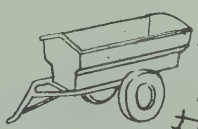
LA BENNE AMOVIBLE EST INTERCHANGEABLE SUR LE CHASSIS STANDARD, AVEC DIVERS EQUIPEMENTS AGRICOLES - TRACTION ANIMALE OU MÉCANIQUE.

5 MODÈLES

TRANSFORMABLE EN



AFFUT PORTE-TONNEAU



TOMBEREAU AGRICOLE

CHARRETTE FOURRAGÉRE

EN QUELQUES MINUTES ET SANS EFFORT

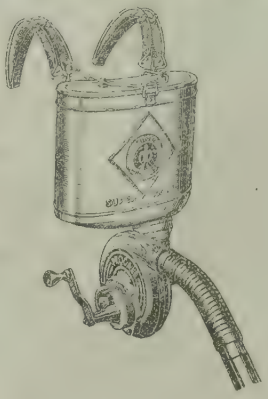
DEMANDEZ DOCUMENTATION "D·5" A

C. CHARLET

OULLINS (RHONE) Tél : LYON 130-51

MM. PLAZOL & JAMME, 11, rue Maguelone, MONTPELLIER.
TOUPY SONNIER, 16, avenue Maréchal-Joffre, BÉZIERS.
ARNAUD, 36, boulevard Jean-Jaurès, CARCASSONNE.
CHARDOUNAUD, 10, boulevard des Arènes, NIMES.
MOULIAS, rue Verrerie, ARLES-SUR-RHONE.

"SUPER
PROCALL"



POUDREUSE-SOUFREUSE
à action continue

CONCESSIONNAIRES RÉGIONAUX
& S.A.E, 177, rue de Courcelles, PARIS (17e)

SOUFRE TRITURÉ VENTILÉ
PROVENANT
DU MINERAI NATUREL DE NARBONNE

MINERAI DE SOUFRE DE NARBONNE
NATUREL CONCENTRÉ
DOSAGE 48 POUR CENT DE SOUFRE LIBRE
FINESSE 95 POUR CENT AU TAMIS 200

ASSURENT LA PROTECTION
TOTALE DE LA VIGNE
contre l'Oïdium

PRODUITS FRANÇAIS DE LA
SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE
DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue Georges V. — PARIS
BOITE POSTALE 29. — NARBONNE (AUDE)

Fluatation des Cuves en Ciment pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS — HUILES — CIDRES — BIÈRES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates, qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois, assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER - CLERMONT-FERRAND (Puy-de-Dôme)

POURQUOI planter LARGE

puisque les tracteurs vignerons ARD. et VITICHENILLE de **78, 72** et **66** cm. de large vous conserveront tous les **avantages** de la plantation **étroite**

MOTOCULTEUR "SOBERFON" S. 105

10 CV., 5 vitesses avant et marche arrière

31, rue Raoul-Servant à LYON (7e)

TEL. PARMENTIER: 41-20

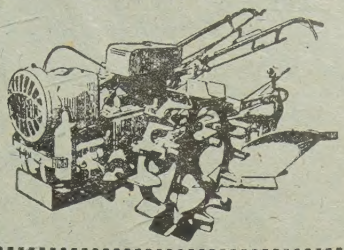
— Pour tous travaux de culture, remplace aisément 2 forts chevaux.

— Adaptation rapide, brabant, charrue, extirpateur, bisoc, etc...

— Utilise fraise, treuil, faucheuse.

— Sa faible consommation : 1 litre 1/2 d'essence à l'heure rend l'engin le plus économique qu'il soit.

— Il est de ce fait indispensable aux maraîchers, pépiniéristes, viticulteurs, horticulteurs, arboriculteurs, etc...



Pépinières Joseph GOYARD

MAISON FONDÉE EN 1900

Etablissements avec Directions autonomes à :

EPERNAY (Marne). Téléph. 3-11.
ESSEY-LES-NANCY (M.-et-Mle). Téléph. 49-98.
MAISON-CARREE (Alger). Téléph. 752-44.
AIN-TEMOUCHENT (Oran). Téléph. 0-36.
EL-KSEUR (Constantine). Téléph. 0-17.
TUNIS, 10, rue Jean-le-Vacher. Téléph. 21-18.
BOUFEKRANE-MEKNES (Maroc). Téléph. 0-07.

— Toutes variétés de vignes, greffées et non greffées, garanties —

Champs d'expériences et PRODUCTEURS DIRECTS des meilleurs numéros anciens et nouveaux

IMPORTANTES PEPINIÈRES, 200 Hectares de vignobles et Pieds-mères

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES
OXYCHLORURES de CUIVRE TECHNIQUES 50 et 56-57 %
BOUILLIES A L'OXYCHLORURE de CUIVRE 16-25 et 32 %
DÉCHETS DE TABACS POUR AMENDEMENTS

"LA GAULOISE", Société de l'Industrie chimique

Administration et Vente
32, rue Thomassin, LYON
TÉL. : GAI. 55-01

Usine
LE PONTET (Vaucluse)
TEL. : AVIGNON 15-46

Contre le mildiou de la grappe

Prévoyez dès maintenant
vos approvisionnements en

CUPROL 8

8 % de Cu de l'oxychlorure

ET

CUPROL 16

16 % de Cu de l'oxychlorure

PECHINEY-PROGIL

SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE
7, rue de Logelbach PARIS (17e)
& 1 bis, rue de Verdun, MONTPELLIER. - Tél.75-67

UN FIL *Seul* SUFFIT

CLOTUREZ, SUBDIVISEZ
VOS CHAMPS, VOS PRÉS
ET PROTÉGEZ VOS CULTURES
AVEC LA CLÔTURE ÉLECTRIQUE
ÉLECTRIC-CLOTSEUL

Etablissements Le Nourriseul
80, Bd de Sébastopol, PARIS (IV•).
Demander la notice gratuite

CRÉDIT LYONNAIS

Établissement Nationalisé au Capital de 1 Milliard
Réserves : 1 Milliard

Toutes opérations de Banque et de Bourse
Avances à la Propriété - Warrantage

AGENCES DANS LE DÉPARTEMENT :
MONTPELLIER - BÉZIERS - SÈTE
LUNEL - PÉZENAS - CLERMONT
GUICHETS PÉRIODIQUES

Ets SERRADO - Fondés en 1825

S. A. R. L. 1.800.000 fr.
SAINT-THIBERY (Hérault)

MATÉRIEL DE VINIFICATION
"L'INCOMPARABLE"
Breveté S. G. D. G. France et Etranger

FOULOIRS-POMPES type **131-231-331**
POMPE à VENDANGE type **S - 48**

LAIT DE CUIVRE CONCENTRÉ
COLLOÏDAL 33 pour cent DE CUIVRE

Pour tous vos **sulfatages**, *seul ou mélangé avec soufre ou insecticides*
Le plus **puissant anticryptogamique homologué** *par le Minist. de l'Agr.*

VIGNE - ARBRES FRUITIERS
TRAITEMENTS D'HIVER DE PRINTEMPS ET D'ÉTÉ
Concessionnaires demandés
Commandes, renseignements s'adresser à P.-A. LACAZE, agent régional, 7, rue Tolosane, TOULOUSE

C'est un Produit : Société SELOXYDE, TARBES
Etablissements KULMANN, PARIS

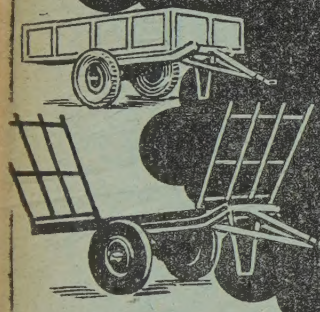
Exigez de votre fournisseur
les Engrais complexes

O.N.I.A.

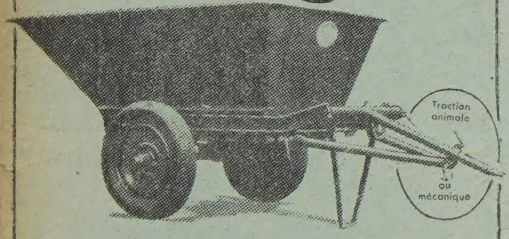
12, 12-20 et 20, 20-0
qui assurent aux récoltes
ABONDANCE et QUALITÉ

au service du viticulteur !...

UN TOMBEREAU A VENDANGE TRANSFORMABLE POUR TOUS TRANSPORTS



1000 l.
1500 l.
2000 l.
4000 l.



Chariot-métal
15-17, RUE AUBER, PARIS (9e)
TÉL. : OPÉ. 88-65

Pour les vendanges une benne basculante!

Pour le reste de l'année avec le même chassis...

un tombereau

une fonne à eau

une charrette fourragère

SOCIA
15, RUE AUBER, PARIS • OPÉ RA 73-70

Azote
Acide phosphorique
Potasse

associés dans les

ENGRAIS COMPOSÉS

ÉQUILIBRE - ÉCONOMIE
RENDEMENT

★

Renseignez-vous auprès de votre distributeur

VIGNES hybrides, Racinés directs et Greffés toutes variétés. Arbres fruitiers importante collection. Pépinières J. RENOARD. L'Arboriculture Pratique, VILLEFRANCHE-en-BEAUJOLAIS Prix courant franco.

Représentants sérieux demandés

Ets CAREYRON, rue du 14-Juillet, ALES
Ets BONNEFOY, 2-4, Bd Berthelot, MONTPELLIER
Ets DUNCAN, rue Parmentier, ARLES

Votre VIN sera meilleur...

... Si vous méchez avec des disques ou des bougies de

SOUFRE GLORIA

... Si vous traitez Pyrale, Esca, Coup de Soleil, Apoplexie au

PYRALION

... Si vous employez

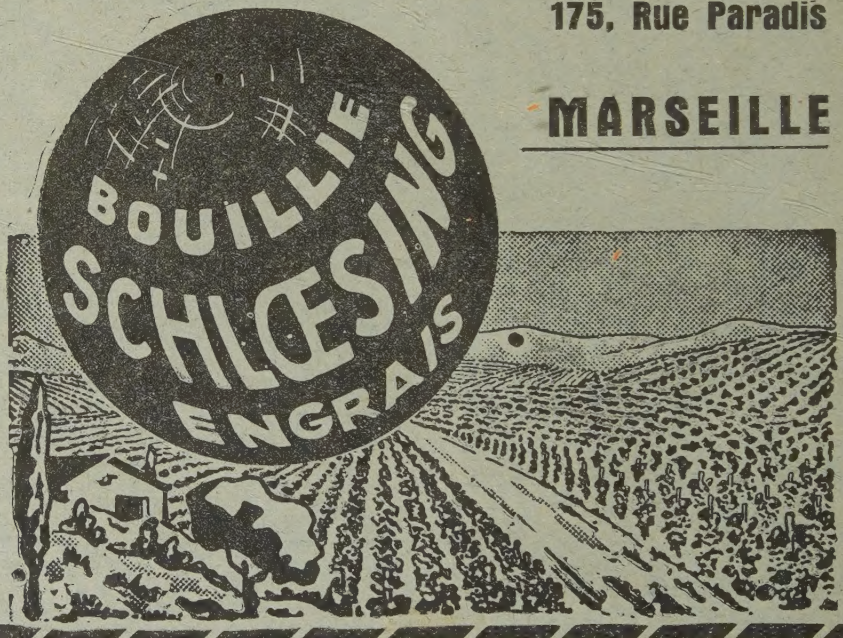
SUPERPOTASSIQUES
SUPERPHOSPHATES
et **ENGRAIS COMPLETS** des

USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis

MARSEILLE



Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.